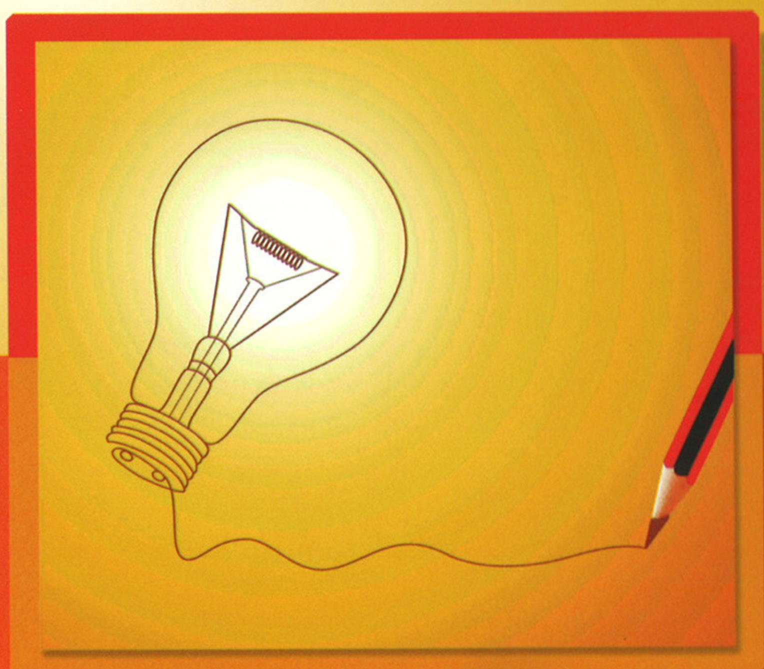
الاتجاهات الحديثة
في التدريس
وتنمية التفكير

الدكتورة
نادية حسين يونس العفون
استاذ مساعد كلية التربية ابن الهيثم - جامعة بغداد
طرائق تدريس العلوم



www.darsafa.net

الاتجاهات الحديثة في التدريس وتنمية التفكير
الدكتورة
نادية حسين يونس العفون

الاتجاهات الحديثة
في التدريس
وتنمية التفكير

9789957247003

دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع
المملكة الأردنية الهاشمية - عمّان - شارع الملك حسين
مجمع الفحيص التجاري - هاتف : 4611169 6 962+
تلفاكس: 4612190 6 962+ ص.ب 922762 عمّان 11192 الأردن
E-mail: safa@darsafa.net www.darsafa.net

الاتجاهات الحديثة
في التدريس وتنمية التفكير

الدكتورة
نادية حسين يونس العفون
أستاذ مساعد كلية التربية ابن الهيثم - جامعة بغداد
طرائق تدريس العلوم

الطبعة الثانية
2015 م - 1436 هـ

دار صفاء للنشر والتوزيع - عمان

دار صفاء للنشر والتوزيع

رقم التصنيف :371.3

الاتجاهات الحديثة في التدريس وتنمية التفكير

الدكتورة نادية حسين يونس العفون

الواصفات: /طرق التعليم /التربية

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2011/1/143)

ردمك ISBN 978-9957-24-700-3

عمان - شارع الملك حسين

مجمع الفحيص التجاري- تلفاكس -4612190 6 962+

هاتف- 4611169 6 962+ ص . ب922762 عمان- 11192 الأردن

DAR SAFA Publishing - Distributing

Telefax: +962 6 4612190- Tel: + 962 6 4611169

P.O.Box: 922762 Amman 11192- Jordan

E-mail:safa@darsafa1.net

E-mail:safa@darsafa.info

www.darsafa.net

الإهداء

الى طلبتي الذين ساندوني في انجاز هذا العمل.

الى كل معلم يريد مواكبة تطوير التعليم.

أهدي جهدي المتواضع هذا

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

﴿ ٱقۡرَأۡ بِٱسۡمِ رَبِّكَ ٱلَّذِي خَلَقَ ﴾

(سورة العلق: 1)

الفهرس

الفصل الاول

مفاهيم اساسية

الفصل الثاني

تصميم البيئة الصفية والتدريس الفعال

الفصل الثالث

الاهداف التربوية

الفصل الرابع

اساليب التفكير وطرائق تنميته

الفصل الخامس

طرائق التدريس باعتماد تكنلوجيا التعليم

الفصل السادس

الطرائق المعتمدة على الدماغ والذكاء المتعدد

الفصل السابع

تعليم الخواص

الفصل الثامن

القيم ودور المؤسسات التربوية في تنميتها

المقدمة

إن للتفكير أهمية كبيرة في حياة الإنسان فهو يساعد علـى حـل كـثير مـن المشكلات وعلى تجنب كثير من الأخطار، وذلك عن طريق توقع الخطر نتيجة لما يقوم به من استدلالات وتحليل. كما انه يساعد على حل الكثير مـن المـشكلات عن طريق استخدام معـاني الأشـياء مـن دون الحاجـة إلى تناولهـا أو تجريبهـا أو معالجتها معالجة واقعية عملية، فضلاً عـن ان نجـاح الفـرد في العمـل والدراسـة والحياة يتوقف على قدرته على الاستدلال بشكل منطقي سليم.

إن الاهتمام بالتفكير يعبر عن حاجة المجتمعـات المعاصـرة لزيـادة ثرواتهـا البشرية وتنميتها إذ يرى كثير من العلماء والمهتمين بهذا الميدان علـى ان الـتفكير عملية أساسية في جميع ميادين الحياة، لذا كان تحسين التفكير وإزالة العقبات الـتي تعيق نموه وتطوره غاية مرغوبة وهدفا فرديا وجماعيا على حد.

ان مسؤولية التعلم اليوم اصبحت مشتركة بين المعلم والمتعلم، أي المعلـم هو موجه ومرشد للمتعلم إلى كيفية التعلم، وكيفية البحث عن مـصادر الـتعلم، وكيفية اعتمادها، وكيفية التفاعل مع هذه المصادر والمفاضلة بينها، ومـا المـصادر الملائمة لقدراته. لذا فان التدريس هـو الـذي يخاطـب البنيـة المعرفيـة للمـتعلم، ويواكب النمو المعرفي لديه، ويلائم نواتج تعلمه، ويـساعده علـى تحقيـق درجـة أعلى من المعالجة للمعلومات والاكتشاف القائم على شبكة مفاهيم في عقله.

ولقـد حرصـت في هـذا الكتـاب ان اتنـاول بعـض الاتجاهـات الحيثـة في التدريس واهمتها في تنمية التفكير. وقد اشتمل هذ الكتاب الذي ارجو ان يفيـد

الفصل الأول

مفاهيم أساسية في التدريس

المعلم على ثمانية فصول خصص الفصل الاول لمفاهيم اساسية في التدريس والفصل الثاني للبيئة الصفية وكيفية جعلعا ملائمة للتدريس الفعال اما الفصل الثالث فخصص للاهداف التربوية وانواعها واهميتهاوكيفية صياغتها فيما خصص الفصل الرابع لطرائق التدريس و تنميها للانواع التفكير و خصص الفصل الخامس طرائق التدريس باعتماد تكنلوجيا التعليم أما الفصل السادس فخصص لطرائق التدريس المستندة للدماغ وعادات العقل والفصل السابع لتعليم الخواص اما الفصل الثامن للقيم التربوية ودور المواسسات التربوية في تنميتها.

ونسال الله تعالى ان يكون عملنا هذا بداية موفقة لاعمال اخرى وان يوفقنا لخير البلاد والعباد انه سميع مجيب.

والله الموفق

د.نادية حسين العفون

الفصل الاول

مفاهيم اساسية في التدريس

اتوقع بعد من الانتهاء دراستك هذا الموضوع تكون قادرا على ان:

1. تعرف مفهوم التربية.
2. تعرف مفهوم التعليم.
3. تعرف مفهوم التدريس.
4. تعرف الطريق التدريسية.
5. توضح الفرق بين مفهوم التعليم والتدريس.
6. تعرف الاسلوب التدريسي.
7. تقارن بين الطريقة والاسلوب التدريسيان.
8. تعرف الاستراتيجية التعليمية
9. تقارن بين الطريقة التدريسية والاستراتيجية التدريسية.
10. تعرف المهارات التدريسية
11. تعدد المهارات الواجب اتقانها المدرس.
12. تعرف التعلم الفعال.
13. توضح دور المعلم في التدريس الفعال
14. توضح دور المدير في التدريس الفعال.
15. توضح دور المشرف في التدريس الفعال.

الفصل الاول

مفاهيم اساسية في التدريس

مفهوم التربية:

تعني النمو الذي يحصل عليه الفرد في المجالات الفعلية والآجتماعية والجسمية والإنفعالية المختلفة. وتعرف ايضا بأنها عملية تكيف مابين المتعلم وبيئته. وهي بهذا المعنى تعني النمو و التغير في الانسان، لكي يتمكن من مواجهة الظروف والعوامل البيئية ويكون بمقدوره التعامل معها بإسلوب يخدمه ويخدم أفراد مجتمعه، وعرفها اخرون بأنها تلك العملية التي تهدف الى مساعدة الفرد على إكتساب أنماط السلوك المتوقع منه وبممارستها في المواقف الحياتية المختلفة بحيث يصبح قادرا على تحقيق التكيف الإيجابي المثمر مع نفسه ومع بيئته الإجتماعية والثقافية و الطبيعية تكيفا يعود عليه وعلى مجتمعه بالعادة والفائدة، ويعرفت ايضا بأنها ا علم يهدف الى تكوين الفرد من أجل ذاته، وبأن توقظ ميوله الكثيرة.

أما التربية من وجهة نظر دوركهايم فيرى فيها "تكوين الآفراد تكوينا اجتماعيا" والفيلسوف (النفعي) فيرى أن التربية تعني مجموعة العمليات التي يستطيع بها مجتمع أو زمرة اجتماعية، أن ينقلا سلطاتهما وأهدافهما المكتسبة بغية تأمين وجودها ونموها المستمر، فهي بأختصار "تنظيم مستمر للخبرة"

مفهوم التعليم:

هي عملية نقل المعارف والخبرات او المهارات وايصالها الى فرد او افراد بطريقة معينة.

يرى (جانيه) تنظيم الشروط اللازمة لحدوث التعلم عند التلاميذ، وخاصة الشروط التي تتصل بالمتعلم والظروف التي تحيط به أثناء عملية التعليم والتعليم.

ويتفق (أندرسون) في تعريفه مع (جانيه) اذ يرى أن التعليم هو تلك العملية التي تؤدي الى حدوث تعلم فعال لدى التلاميذ وهذا يتطلب تنظيما فاعلا للشروط المادية والنفسية التي تحيط بالتلاميذ أثناء عملية التعلم.

ويمكن تعريف التعليم بأنها عملية لاحداث تغيرات منتظرة في سلوك المتعلم وتتطلب تحديد مسبق لما يراد التلميذ ان يتعلمه.

ويعد التعليم أحد الميادين التي ترفع من كفاية الفرد الذي يعين على زيادة الأنتاج كما يعرف التعليم بأنه العملية المنظمة التي يمارسها المعلم بهدف نقل ما بذهنه من معلومات ومعارف الى المتعلم (الطلبة) الذين هم بحاجة الى تلك المعارف ويرغب في إيصالها للطلاب لانه يرى انهم بحاجة اليها فيمارس تلك العملية بطريقة منظمة. ناتج تلك العملية هي التعليم.

مفهوم التدريس:

هو عملية تفاعلية من العلاقات البيئية للأستجابة المتعلم (الطالب) حيث تمثل هذه الأستجابة أهمية جزئية لتحقق التعلم، وهي التي يتم الحكم عليها في التحليل النهائي من خلال نتائج التدريس. ويطلق على التدريس التعليم المقصود والمخطط له فهو لا يحدث من دون قصد وتحديد الأهداف وهو أضيق

مساحة في الأستعمال من التعليم إذ لايدخل فيه تعليم المهارات. وهو وسيلة و ليس غاية بحد ذاتها.

هومجموعة من النشاطات التي يقوم بها المعلم في موقف تعليمي لمساعدة التلاميذ على الوصول الى أهداف تربوية محددة.

ويمكن أن نرى إن التدريس هو الجانب التكنولوجي للتربية، وتختلف النظرة اليه بأختلاف الأهداف التربوية وفلسفات التربية.

هو كل نشاط (تعليمي- تعليمي) يقوم به معلم العلوم أو المتعلم (الطالب) أو كلاهما بقصد التدريس أو دراسة العلوم سواء كان هذا النشاط التعليمي داخل المدرسة أو خارجها.

التدريس	التعليم
- أقل شمولا في الأستعمال التربوي. - عمل مخطط و مقصود. - يتناول المعارف والقيم من دون المهارات. - يحصل في داخل المؤسسات التعليمية. - دورالطالب أنه يتم تدريبه على ممارسة عمليات الإنتباه والتذكروالتفكير والتنظيم والاستيعاب - دورالمعلم في التدريس إنه منظم للخبرات والمواقف والأحداث ومستثير لدوافعهم.	- أكثر شمولا في الأستعمال التربوي. - يحدث بقصد أو من دون قصد. - يتناول المعارف والمهارات والقيم. - يحصل في داخل المؤسسات التعليمية أو خارجها أو الأثنين معا. - دور الطالب إنه متلقي مستمع متمثل لما يسمع - دورالمعلم في التعليم إنه ملقن إيجابي يتحدث طوال الحصة ملم بالمعرفة وخبير بها.

طرائق التدريس:

الطريقة:

إصطلاحا: تعني الكيفيات التي تحقق الأثر المطلوب في المتعلم فتؤدي الى التعلم، أو هي الاجراءات التي يؤديها المعلم لمساعدة المتعلمين في تحقيق أهداف محددة وتشمل كافة الكيفيات والادوات والوسائل التي يستخدمها المعلم في أثناء أدائه العملية التعليمية تحقيقا لأهداف محددة، ولها أشكال وصور وأساليب متعددة، كالمناقشات وطرح الأسئلة أو حل المشكلات والمشروعات أو الإكتشاف والإستقصاء أو غير ذلك.

مفهوم طريقة التدريس :

الطريقة هي الإجراءات التي يتبعها المعلم لمساعدة طلابه على تحقيق اهدافه، وقد تكون هذه الاجراءات: مناقشات أو توجيه أسئلة، أو تخطط المشروع، أو إثارة مشكلة ندعوا المتعلمين الى التساؤل أو غير ذلك من الإجراءات.

والطريقة وهي حلقة وصل بين المتعلم والمنهج، كما تتضمن الطريقة كيفية إعداد المواقف التعليمية المناسبة وجعلها غنية بالمعلومات والمهارات والعادات والإتجاهات والقيم المرغوب فيها.

وقد يستخدم لفظ طريقة في التربية عادة للتعبير في مجموعة الأنشطة والإجراءات التي يقوم بها المعلم و التي تبدو أثارها على ما يتعلمه التلاميذ وتضم الطريقة عادة العديد من الأنشطة والإجراءات مثل القراءة، والمناقشة، والتسميع، والتوجيه، والتوضيح، والتكرار، والتفسير، والقراءة الصامتة والجهرية، وإستخدام السبورات و وسائل تعليمية وغير ذلك.

إن معنى طريقة التدريس وهي وسيلة لنقل المعلومات والمعارف والمهارات للمتعلم وكذلك تعد وسيلة متقدمة للإتصال بهم والتفاعل معه، وكمثيرة تعليمية لسلوك المتعلمين وتنظيم النشاط المعرفي لهم، و وسيلة للأبتكار والإبداع لهم، كما انها وسيلة متصلة وظيفيا مع الوسائل التربوية الاخرى لتحقيق الاهداف التربوية.

وإن طرائق التدريس ما هي إلا وسائل وليست غايات للمساعدة على نمو التلاميذ وتحقبق أهداف تدريس العلوم.

مفهوم أساليب التدريس :

وهي مجموعة قواعد أو ضوابط ينفذ بها المدرس طريقة للتدريس لتحقيق أهداف الدرس، ويمكن أن نقول أن الأسلوب يرتبط بالمعلم وسمات شخصية وهو جزء من الطريقة و توضيح المفهوم، ويمكن القول إن أول خطوة من خطوات الطريقة الإستقرائية على سبيل المثال و التمهيد او التقديم للدرس.

ولتنفيذ هذه الخطوة هناك أكثر من إسلوب قد يتبعه المعلم منها:

- التذكير بما تمت دراسته والأنتقال الى الدرس الجديد.
- طرح الأسئلة حول الموضوع.
- عرض حادث أو موقف له صلة بالموضوع وغير ذلك من الأساليب.

وكل منها يعد إسلوبا من أساليب طريقة الإستقراء، وفي ضوء هذا المفهوم يصح القول إن " الإسلوب هو جزء من الطريقة "

وقد يعرف إسلوب التدريس ((بأنه النمط التدريسي الذي يفضله معلم ما)).

ويمكن تعريفه بالكيفية التي يتناول بها المعلم طريقة التدريس أثناء قيامه

لعملية التدريس، أو هو الأسلوب الذي يتبعه المعلم في توظيف طرائق التدريس بفعالية تميزه عن غيره من المعلمين الذين يستخدمون نفس الطريقة. ومن ثم فأن إسلوب التدريس يرتبط بصورة إساسية بالخصائص الشخصية للمعلم.

إن إختيار الإسلوب أو النشاط التعليمي من قبل المعلم حيث يؤدي هذا الأسلوب الى تغريز مشاركة التلميذ في عملية تعلمه من جهة، وتحقيق الأهداف المنشودة من جهة أخرى. وبالتالي فهناك من يصنف الأساليب والإجراءات التعليمية الى فئات مثل الأساليب المبنية على العروض وتعتمد على قيام المعلم بعرض الأشياء أو عرض الصور أو النماذج أو الأساليب المبنية على الكلام وتعتمد على كلام المعلم، وإن إعتماد مثل هذه الأساليب يؤدي الى تعليم و تعلم فعال.

وقد يرتبط إسلوب التدريس بمفهوم (احصلا) وهو الحصيلة الناتجة من تفاعل المعلم والتلميذ والمنهج معا، فإن هذا الناتج لابد من طريقة معينة تطبق وتنفذ لأحداث التفاعل يطلق عليه (إسلوب التدريس) وهو بهذا المعنى الجزء الإجرائي من طريقة التدريس التي يعتمدها المدرس أو المعلم لنقل أو إيصال مادته أو خبرات المنهج للتلميذ، كإسلوب التحاضر وإسلوب الوصف، والشرح وغير ذلك التي يستخدمها المعلم كإساليب مشتقة عن الطريقة الإلقائية.

الفرق بين مفهومي طرائق و أساليب التدريس:

عرفنا إن طريقة التدريس هي وسيلة الإتصال التي يستخدمها المعلم لتوصيل المحتوى الى المتعلمين، كما عرفنا إن إسلوب التدريس هو الكيفية التي يتبادل بها المعلم تلك الطريقة أثناء قيامه بعملية التدريس.

ومن ذلك نستنتج أن الطريقة أشمل من الاسلوب ولها خصائصها

ومميزاتها العامة ويمكن أن يستخدمها أكثر من معلم في حيث أن الإسلوب خاص بالمعلم و يرتبط بالخصائص الشخصية له.

ولتوضيح الفرق بين المفهومين نورد المثال التالي:

نفرض ان المعلم (أ) والمعلم (ب) يريدان تدريس موضوع في الدراسات الاجتماعية عن " النهضة التعليمية في البحرين خلال نصف قرن " وقد قررا أن يستخدما طريقة المناقشة في تدريسهما، وعندما سأل المعلم (أ) المعلم (ب) عن كيفية تنفيذ طريقة المناقشة، أجابه أنه سيعرض على الطلاب مجموعة من الصور لمراحل النهضة التعليمية في البحرين، بعد ذلك سيفتح باب المناقشة بينه وبين الطلاب حول هذه المجموعة من الصور.

وعندما سأل المعلم (ب) المعلم (أ) عن كيفية تنفيذه لطريقة المناقشة، أجابه انه خطط للقيام برحلة تعليمية لأحد متاحف التعليم بالبحرين، وانه سيقسم الطلاب المجموعات، كل مجموعة سيكون مسؤولة عن إعداد تقرير حول ما شاهده و وجوده بالمتحف عن مرحلة تعليمية معينة إبتدائي، أو إعدادي، أو ثانوي، يتم مناقشته هذه التقارير عند العودة الى المدرسة.

فنلاحظ أن كل من المعلمين أستخدم طريقة المناقشة، إلا أن كل منهما أستخدم أسلوبا يختلف عن الأخر، وهنا يوضح الفرق بين التدريس وإسلوب التدريس أي يمكن القول بأن الطريقة أشمل وأعم من الأسلوب وأنه يمكننا أستخدام أكثر من إسلوب في الطريقة الواحدة.

مفهوم إستراتيجية التدريس

تعني خط سير الموصل الى الهدف. وتشمل الخطوات الأساسية التي خطط لها المدرس لغرض تحقيق أهداف المنهج، فيدخل فيها كل فعل أو إجراء له غاية

أو غرض. لذا فان الأستراتيجية تمثل بمعناها العام كل ما يفعله المدرس لتحقيق أهداف المنهج.

واستراتيجية التدريس الفعال تتصل بجميع الجوانب التي تساعد على حدوث التعلم الفعال بما في ذلك طرائق التدريس واثارة الدافعية لدى المتعلمين ومراعاة إستعدادات المتعلمين وميولهم و توفير بيئة التعلم الملائمة وغير ذلك مما يتصل بالتدريس وتعرف مجموعة الإجراءات والوسائل التي يستخدمها المعلم أو المدرس لتمكين المتعلمين من الخبرات التي يستخدمها المعلم لتحقيق الاهداف التربوية.

كما تعرف بأنها مجموعة الأجراءات و الوسائل التي يستخدمها المعلم ويؤدي إستخدامها الى تمكين المتعلمين من الإفادة من الخبرات التعليمية المخططة وبلوغ الإهداف التربوية المنشودة.

وقد تعرف بأنها مجموعة الأمور الأرشادية التي تحدد وتوجه مسار عمل المدرس وخط سيره في حصة الدرس، فالتدريس عملية معقدة تتداخل وتترابط عناصرها في خطوات متتابعة كل خطوة تتأثر بما قبلها وتؤثر فيما بعدها.

وقد تعرف بأنها مجموعة الحركات او الأجراءات التدريسية المتعلقة بتحقيق مخرجات تعليمية مرغوب فيها، وأن لفظ أستراتيجية يستخدم كمرادف للفظة إجراءات التدريس.

وعرفت أيضا بأنها خطة منظمة من أجل تحقيق الأهداف التعليمية تتضمن الطرائق والتقنيات والأجراءات التي يستخدمها المعلم لتحقيق الأهداف المحددة في ضوء الأمكانيات المتاحة.

الفرق بين الاستراتيجية والطريقة :

الأستراتيجية	الطريقة
- خطة تتضمن الاهداف و الطرق والتقنيات والاجراءات التي يقوم بها المدرس لتحقيق اهداف محددة. - تتضمن كل المواقف العملية التعليمية - تتضمن الطريقة والاجراءات كل ما يشكل عملية التدريس. - أن استراتيجية التدريس تتصل بالجوانب التي تساعد على حدوث التعلم الفعال: كاستعمال طرق التدريس الفاعلة واستغلال دوافع المتعلمين و مراعاة استعدادهم وحاجتهم وميولهم وتوفير المناخ الصفي والشروط اللازمة للتعلم وغير ذلك من جوانب التعلم الفعال. - الاستراتيجية اشمل من الطريقة	- هي الاجراءات والكيفيات التي يقوم بها المدرس لنقل محتوى مادة التعلم الى المتعلم. - تتضمن الخطوات منسقة ومترابطة تتصل بطبيعة المادة وتعليمها. - لا تتضمن الا مكونا من مكونات الاستراتيجية. - نجد ان الطريقة تمثل احد وسائل الاتصال التي توظفها الاستراتيجية لتحقيق ذلك التعلم الفعال. - ان الطريقة ونوعها تمثل احد البدائل او الخيارات التي تتخذها الاستراتيجية بهدف تحقيق التعلم الفعال.

إن الفرق بين مفهوم استراتيجية وطريقة واسلوب التدريس :

يمكن تحديد الفروق بين استراتيجية والطريقة والاسلوب في ان استراتيجية التدريس اشمل من الطريقة، فالاستراتيجية هي التي تختار الطريقة الملائمة مع مختلف الظروف والمتغيرات المؤثرة في الموقف التدريسي، اما الطريقة فانها في المقابل اوسع من الاسلوب، وان الاسلوب هو الوسيلة التي يستخدمها المعلم لتوضيف الطريقة بصورة فعالة، والطريقة هنا أعم كونها لاتتحدد بالخصائص الشخصية للمعلم وهي الخصائص المحددة لاسلوب التدريس الذي يتبعه المعلم بصورة اساسية.

مفهوم مهارات التدريس :

ان مفهوم المهارة في أللغة تعني: الحذق في الشئ الماهر الحاذق بالعمل، اما في الاصطلاح فتعرف بانها:

قدرة على اداء عمل متصل بتخطيط التدريس اوتنفيذه اوتقويمه ون هذاالعمل ممكن التحليل الى مجموعة من الاداءات المعرفية والحركية والاجتماعية ويقيم في ضوء معيار الاتقان والسرعة في الانجاز والقدرة على التكيف مع المواقف التدريسية المتغيرة.

- **فالمهارات التدريسية:** نمط من السلوك التدريسي الفعال في تحقيق اهداف محددة يصدرمن المعلم في صورة استجابات عقلية، او لفظية او حركية او عاطفية متماسكة تتكامل فيها عناصر الدقة والسرعة والتكيف مع ظروف الموقف التدريسي.
- **والمهارة:** نشاط عقلي جسمي منسجم، منظم وقد يكون عقليا فقط، والاداء الماهر هو اداء متناسق منظم يتسم بالدقة والسرعة، والشخص

الماهر يتسم اداؤه بالمرونة والقدرة على التكيف والسرعة والدقة والتناسق والتنظيم والانسجام والثبات.

- **وتعرف مهارات التدريس:** انها نمط السلوك التدريسي الفعال في تحقيق اهداف محددة يصدر من المعلم على شكل استجابات عقلية او لفظية او حركية او جسمية او عاطفية متماسكة و تتكامل هذه الاستجابات عناصر الدقة والسرعة والتكيف مع ظروف الموقف التدريسي.

وان مهارات التدريس من اهم المكونات الاساسية التي يجب ان يتم تدريس المعلمين عليها قبل الخدمة واثناءها وتتضمن مهارات التخطيط، مهارات التنفيذ، مهارات التقويم.

التدريس الفعال :

هو ذلك النمط من التدريس الذي يفعل من دور الطالب في التعلم فلا يكون الطالب فيه متلق للمعلومات فقط بل مشاركا وباحثا عن المعلومة بشتى الوسائل المكنة. وبكلمات أكثر دقة هو نمط من التدريس يعتمد على النشاط الذاتي والمشاركة الإيجابية للمتعلم والتي من خلالها قد يقوم بالبحث مستخدماً مجموعة من الأنشطة والعمليات العلمية كالملاحظة ووضح الفروض والقياس وقراءة البيانات والاستنتاج والتي تساعده في التوصل إلى المعلومات المطلوبة بنفسه وتحت إشراف المعلم وتوجيهه وتقويمه.

من المتوقع من التدريس الفعَّال أن يربي التلاميذ على ممارسة القدرة الذاتية الواعية التي لا تتلمس الدرجة العلمية كنهاية المطاف، ولا طموحا شخصياً تقف دونه كل الطموحات الأخرى انه تدريس يرفع من مستوى إرادة الفرد لنفسه ومحيطه ووعيه لطموحاته ومشكلات مجتمعه وهذا يتطلب منه أن

يكون ذا قدرة على التحليل والبلورة والفهم ليس من خلال المراحل التعليمية فقط ولكن مستمرة يُنتظر أن توجدها وتنميها المراحل التعليمية التي يمر من خلالها الفرد.

إن التدريس الفعال يعلم المتعلمين مهاجمة الأفكار لا مهاجمة الأشخاص. وهذا يعني أن التدريس الفعَّال يحول العملية التعليمية التعلمية إلى شراكة بين المعلم والمتعلم. ويمكننا أن نعرف التدريس الفعال بأنه ذلك النمط من التدريس الذي يؤدي فعلا إلى إحداث التغيير المطلوب أي تحقيق الأهداف المرسومة للمادة سواء المعرفية أو الوجدانية أو المهارية، ويعمل على بناء شخصية متوازنة للطالب.

علاقة التدريس الفعال بطرائق التدريس:

إن اختيار الطريقة المناسبة لتدريس الموضوع لها أثر كبير في تحقيق أهداف المادة وتختلف الطرق باختلاف المواضيع والمواد وبيئة التدريس، وعموما كلما كان اشتراك الطالب أكبر كلما كانت الطريقة أفضل، ومن طرائق التدريس التي ثبت جدواها على سبيل المثال وليس الحصر في التعليم العام ما يلي:

- الطريقة الحوارية.
- الطرائق الإستكشافية
- عروض التجارب العملية
- التجارب العملية الفردية.
- طريقة حل المشكلات.
- الرحلات العلمية العملية والزيارات.
- طريقة المشروع.

دور المعلم في التدريس الفعال:

دور المعلم كبير وحيوي في العملية التربوية والتعليمية، ويجب أن يبتعد عن الدور التقليدي الالقائي، وأن لا يكون وعاء للمعلومات بل إن دوره هو توجيه الطلاب عند الحاجة دون التدخل الكبير، وعليه فإن دوره الأساسي يكمن في التخطيط لتوجيه الطلاب ومساعدتهم على إعادة اكتشاف حقائق العلم.

وكمثال توضيحي لنفترض أن معلما سيدرس في مادة العلوم للمرحلة الابتدائية العوامل التي يحتاجها النبات لينمو فالطريقة التقليدية الالقائية أن المعلم سيخبرهم عن حاجة النبات للضوء والماء والتربة الصالحة والهواء وينتهي الموضوع في أقل من عشر دقائق، ولكن لن يكون له تأثير حقيقي على معلومات الطلاب أو سلوكه، بينما في التدريس الفعال سيطرح المعلم على الطلاب السؤال التالي ماهي حاجات النبات أو ما لعوامل الضرورية للإنبات أو نحو ذلك، ويترك الإجابة ليبحث عنها الطلاب ويقترح عليهم التجريب ويترك الفرصة للطلاب ليصمموا التجربة بشكل حواري جماعي أو فردي في الفصل ويشجع الطلاب على ذلك، وفي نهاية الحصة الدراسية يكون الطلاب قد اتفقوا على طريقة تنفيذ التجربة ووزعوا الأدوار بينهم في إجراء التجربة ومتابعتها وكتابة التقرير الذي سينستنتجون منه في النهاية معرفة حاجات النبات، وليكتشفوا الحقائق العلمية المتعلقة بالموضوع، ومن العوائد التربوية من هذا كله نجد ما يلي:

1. تدرب الطلاب على الأسلوب العلمي في التفكير.

2. تدرب الطلاب على أسلوب الحوار والمناقشة المنظمة.
3. اكتساب الطلاب للمهارات العملية المتعلقة بالتجربة.
4. تعلم الطلاب أسلوب كتابة التقارير العلمية.
5. تكون مهارة الاتصال، وشرح الفكرة العلمية للآخرين بطريقة مقنعة.

فالتدريس الجيد صعب التحقق، وصعب الوصف، فمعيار الوصف والقياس غير مناسب، فالتدريس قد يكون جيداً عند معلم ما وقد يكون سيئاً عند معلم آخر، لأن معايير القياس مختلفة عند الاثنين، وكذلك فهما يختلفان في الأسلوب والطريقة، فمعلم ما قد يدير الصف بطريقة منظمة، وقواعد عالية الفعالية والأسلوب، مؤكداً على المحتويات الفكرية في ضبط السلوك، فرض النظام، ومعلم آخر قد يدير صفهُ بقواعد قليلة الفعالية لكنها، تهمه شخصياً، وتبعاً للمعايير الشخصية المختلفة قد يقال: المعلم الأول معلم ناجح وجيد أما الثاني، فهو غير ذلك فإدارته غير جيدة لأنه كمن لا يربط سفينته بإحكام وملاحظ آخر قد يقول بنتيجة معاكسة تماماً لما قاله الملاحظ الأول مع احترام أي المعلمين أفضل. وهذا كله عائد إلى المعايير الشخصية المختلفة عند الملاحظين. وبينما نذكر بصعوبة وصف وقياس التدريس الفعّال وماهيته فالتدريس الفعّال يمكن أن يُعلم بالأمثلة والتجارب، والمعلم الفعّال، هو القادر على ملاحظة نتائج التعلم المقصود. إن طبيعة التعلم ما تزال مبهمة، ففي المثال السالف ذكره نرى إن المعلمين المذكورين مثالان حيان على إنجاز التعليم المقصود، كلا المعلمان سيُقيَّمان بفاعلية، فأبعاد النقد الموجهة للتدريس، هو للتدريس الفعال الذي يحوي مجموعة مبادئ ينبغي مراعاتها حتى يتم التعليم الفعال منها:

1. **توضيح الأهداف:** على نحو يمكن الطلبة والمعلمين من ترجمتها إلى أنماط سلوك. ملاحظة، وقابلة للقياس.

2. **التنظيم:** يجب أن تنظم المواد، والخطط التي تستعمل في الموقف التعليمي ألتعلمي بشكل يجعلها حية، غنية بالمعنى، وذات مغزى من وجهة نظر الطلبة.
3. **النشاط الذاتي:** لا يتعلم الطلبة حقيقة الأمر إلا بجهدهم الذاتي، أي بأن يعمل،. ويطبق، ويمرن قدراته العقلية الخاصة.
4. **تنويع التعلم:** يجب أن تحوي خبرات ألطلبة التربوية جميع أنواع التعلم (تجربة. حسية، وإدراك ذاكرة، وحل المشكلات، وتجربة انفعالية، أو عاطفية...).
5. **تهيئة التعليم:** يجب أن يكون الجو الاجتماعي، وظروف المدرسة الطبيعية سارة. للمتعلم لكي يقترن التعليم باللذة والسرور في ذهن الطالب.
6. **استخدام طرائق تعليم واضحة:** في توجيه التعليم الذي يجري في الصف، على المعلم أن يستخدم طرقاً مباشرو واضحة الغرض، أي تلك الطرق التي تؤدي إلى. النتائج المرغوبة فيها في أقصر مدة ممكنة، على أن تكون واضحة، وغير مزعجة للطلاب.
7. **التشجيع:** على المعلم أن دوافع الطلبة للتعلم، ولحافظ على هذه الدوافع، وان يثبت. في الطالب الثقة بالنفس، ويعزز سلوكه باستمرار، ويشعره بالنجاح، وليس هناك من شيء يولد النجاح كالنجاح.
8. **يقوم التعليم على التكرار:** لا يعنى به التكرار الرتيب، بل إعادة التعلم في مواقف. جديدة، مع الاحتفاظ بعناصر الموقف التعليمي الكلي، ويأخذ التكرار معاني متعددة. مثل: التطبيق، والإعادة بصيغة جديدة، وتكرار المبادئ والترجمة، والتكرار. بالممارسة أفضل من التكرار بالمشاهدة، والتكرار مع الربط بالتعلم السابق،. والتكرار المشفوع الدوافع أفضل من التكرار دون الدوافع.

فبدون أهداف ستصبح إنجازات الطلاب عشوائية وغير منظمة، وعلى كل حال، فالأهداف وحدها ليست كافية، كما مر ذكره، إذا لم يحقق الطلاب أهدافهم التعليمية، والمعلم لن يكون فاعلاً أبداً. ويُعرف المعلمون الفاعلون على أنهم: المعلمون القادرون على الإتيان بتجارب وأمثلة خارجية حيه للتعلم المقصود، مما يمكنهم من تحقيق أهداف بناءة مع الطلاب. ولكن هل فكرت، ووقفت لتسأل نفسك وتفكر حول الأسباب التي تجعل المعلمين مختلفين بعضهم عن البعض؟

دور مدير المدرسة في التدريس الفعال:

مدير المدرسة يهمه كثيرا أن تقدم مدرسته أفضل أساليب التعليم والتدريس وعليه حث معلميه لاستخدام أفضل الأساليب التربوية لتعليم الطلاب، و أن يعمل جاهدا على التأكد من قدرات المعلمين ومهاراتهم والعمل على تطويرهم وتذليل الصعوبات التي قد تواجههم،والتنسيق بينهم وبين الإدارة التعليمية والمشرفين الذين قد ينفذون بعض الفعاليات في المدرسة أو غيرها بهدف رفع كفاية المعلمين وتنفيذ خطة إشرافية تساعد المعلمين على أداء العمل بجودة تربوية مناسبة، كما يلزم أن يكون المدير (الناظر) هو قدوة لمعلميه في تدريسه ليقدم نموذجا يحتذي به بقية المعلمين، وعليه أن يضطلع ببعض الحصص التدريسية حسب تخصصه وأن ينمي مهارته في التدريس الفعال ويدرب معلميه عليها، أما المدير الفني الذي لايستطيع أن يقدم تدريسا فعالا، فلا يستحق أن يكون مديرا للمدرسة، ولا يرجى منه أو من عموم معلميه تربية صحيحة، ففاقد الشيء لايعطيه. وهذه دعوة لجميع مديري المدارس بالاضطلاع بمسؤلياتهم تجاه معلميهم لينعكس هذا ايجابا على أبنائهم الطلاب.

دور المشرف التربوي في التدريس الفعال:

المشرف التربوي هو مهندس العملية التربوية والتعليمية وعليه تقع عملية التخطيط للطرق الفنية والتربوية الفضلى لتنفيذ المنهج المدرسي في المدارس، فمن خبرته يستمد المعلمون الطرق والأساليب التدريسية الفعالة وعليه أن يتيح لهم الفرصة ليشاركوه في التخطيط لها و تنفيذها على أرض الواقع في المدارس مع أبنائهم الطلاب.

ولتحقيق ذلك يتوجب على المشرف التربوي وضع خطة إشرافية في بداية العام الدراسي لتغيير المسار التقليدي والطرق التقليدية الإلقائية وجعل التدريس فعالا، فالتدريس الفعال يحتاج أيضا إلى توجيه وإشراف فعال، واقترح على المشرف التربوي أن يضع خطة حسب الخطوط العريضة التالية:

1. لقاء عام الاول يشمل جميع معلمي المادة في بداية العام الدراسي (الأسبوع الأول) بهدف الاتفاق على تطبيق الأساليب الفعالة في التدريس، وتوزيع المنهج و تحديد الوسائل التعليمية اللازمة لتنفيذ المنهج وتوزع الأدوار على مختلف المعلمين لجميع السنوات الدراسية ويتفق على اجتماع قادم في الأسبوع التالي لاحضار ما تم الاتفاق عليه.
2. لقاء عام لثاني للإطلاع على ما تم وتبادل الأوراق بين المجموعة ومناقشة ما تم عمله والاتفاق على التنفيذ بحسب الخطة التي رسمت للتدريس.
3. زيارة المعلمين في المدارس لمعرفة مدى تطبيق الأساليب ولتوجيه المعلمين.
4. لقاء عام الثالث للإتفاق على فعاليات إشرافية (دروس نموذجية، ورش عمل، دورات تدريبية للمعلمين وغير ذلك) وتنفيذها، ومناقشة الصعوبات التي واكبت التطبيق، والعمل سويا على تذليلها.
5. تقويم العمل الذي تم، وكتابة تقرير للإستفادة منه مستقبلا.

هل ترغب في أن يكون تدريسك فعالاً؟

أن جميع الناس لديهم القدرة داخل أنفسهم على تقدير التفوق، فما هو الشيء الذي يدفع الطلاب لأن يقدروا العمل المتميز ويكافحوا من أجل الحصول على نفس النوع من الاتفاق في أعمالهم الدراسية؟

1. **النجاح يؤدي دورا جزئيا:** فالطلاب الذين يفشلون في تحقيق التفوق بشكل متكرر يملون على الكف عن المحاولة. ويفكرون في قرراة أنفسهم. "لا استطيع أن أكسب فلماذا أحاول؟

2. **غياب القلق العالي يؤدي دورا جزئيا:** أن وجود كثير من القلق يعطل بل ويجمد العقل عن العمل وعندما يشعر الطلاب بأنه من المفروض عليهم أن يتعلموا شيئا ما الآن، فان عقولهم تتوقف عن العمل..

3. **اختيار طرائق العمل الملائمة:** من المحتمل أن يقوم الطلاب الذين يسمح لهم بعمل بعض الأشياء بطرقتهم الخاصة بأداء عملهم بدرجة من الإتقان اكبر من تلك التي يؤديها الذين يرغمون على القيام بعمل أشياء بالطريقة التي يريد منهم إنسان آخر أن يتبعوها..

4. **التوقيت الشخصي يعمل فرقا في ذلك:** فعندما يسمح للمتعلم بالقيام بعمل ما فى وقت مناسب بالنسبة له وبسرعته الخاصة بهم، فأنه من المحتمل ان يكون عمله أكثر اتقانا مما لو كان من المفروض عليه أن يؤدى ذلك العمل فى وقت أكثر.

5. **القيادة القوية:** إن الحيوية العالية فى الدعم المستمر من القيادة القوية يدفع الكثير من الطلاب ان يؤدوا أعمالا متقنا بشكل ملحوظ إن منح المكافآت على الأداء العالي واحدة من اقل الطرق فاعلية لتشجيع الطلاب على العمل بجد من أجل الوصول الى التفوق. ولكنها عموما لا

تدفع العمال العاديين أو الضعفاء نحو التفوق. ومن الممكن أن يكون فرض العقوبات على الاداء الضعيف من أسوأ الأشياء التي يعملها المعلم الذي يهتم بالتفوق.

أدوات التدريس الفعال

لتكون مدرس متميزعليك الاتي

1. **إعداد حقيبتك الشخصية:** كتابك المدرسي الشخصي، موقعك الشخصي على الانترنت.
2. تكنولوجيا التعليم في خدمتك الصورة، الفيلم، عروض الباور بوينت، الأنترنت.
3. ووسائل متنوعة للتعلم الفعال الجداريات، الخرائط الذهنية، الألعاب التربوية، القصص، الموسيقى، الخطاطات، السؤال. وتقنيات للشرح الواضح :التعريف الدقيق، المثال المناسب، المقارنة الذكي السرد والوصف المثير.
4. تتنوع طرق التدريس الحديثة تبعاً لتغير النظرة إلي طبيعة عمليتي التعليم والتعلم، فبعد أن كانت تعتمدعلى الحفظ والتسميع اتسعت لتشمل المستويات الإدراكية المعرفية مما يتطلب إيجابية المتعلم في التعليم بهدف إظهار قدراته الكامنة والارتقاء بها.

المصادر

- محسن عطيه، 2008، الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، ط1، دار صفاء، عمان.
- الحلي، عباس عبد المهدي، وأخرون، 1985، مبادئ التربية، مطبعة جامعة بغداد. بغداد.
- جرادات، هيفاء ابو غزاله، وأخرون، مدخل الى التربية، ط2، عمان.
- قطامي، ياجد ابو جابر، وأخرون، 2002، تصميم التدريس، ط2، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع، عمان.
- شبكة الانترنيت (أتمنى ان تفيدك هذه المعلومات).
- شبر، خليل ابراهيم وعبد الرحمن جامل وعبد الباقي ابو زيد، 2005، اساسيات التدريس، دار المناهج للنشروالتوزيع، عمان.
- رزوقي، رعد مهدي وفاطمة عبد الامير، 2005، طرائق و نماذج تعليمية في تدريس العلوم، ط1، بغداد.
- عطا الله، 2010، طرق واساليب تدريس العلوم، دار الميسرة، عمان.
- حميدة، احمد عبد الرضا النجدي واخرون، برامج التعليم المقوم المنهاج بين النظرية والتطبيق، كلية التربية/ جامعة حلوان.
- العلي، إبراهيم بن عنبر، التدريس الفعال، صفحة انترنيت.

الفصل الثاني

تصميم البيئة الصفية والتدريس الفعال

الفصل الثاني

تصميم البيئة الصفية والتدريس الفعال

الاهداف التعليمية:

اتوقع بعد دراستك لهذا الموضوع تكون قادرا على ان:

1. تعرف تصميم البيئة الصفية.
2. توضح اهمية الادارة البيئية المادية لغرفة الصف.
3. توضح اهمية المعنويةلتصميم بيئةغرفة الصف.
4. تعددالقواعد التي يراعيها المعلم داخل غرفة الصف.
5. توضح دور المعلم في ادارة غرفة الصف.
6. يوضح ادوات التدريس الفعال.

الفصل الثاني

تصميم البيئة الصفية والتدريس الفعال

أولا: تصميم البيئة الصفية:

يعد تصميم البيئة الصفية عادة لخدمة الوظيفية الأساسية للطلبة، وهي التعلم، ويعرف كل المعلمين ان غرفة الصف ليست مكاناً للتعلم فقط بل هي مكان للتفاعل الاجتماعي وإقامة العلاقات، ومكان للنمو في الجوانب المختلفة وليس في الجوانب العقلي المعرفي فقط ومن هنا فان يجب تصميم البيئة المادية للغرفة الصف بطريقة تساعد الطلبة في إشباع عدد كبير من الحاجات وقد عرف (رمزي، 2003) البيئة الصفية:

- بأنها ذلك السياق او إطار العمل المخصص لعملية التعلم والذي يمكن ان يسهل هذه العملية او يعطلها).

وعرفها (أبو جادو، 2003) بأنها "المناخ التعليمي الصفي الذي يسود غرفة الصف، ولا يقتصر على المناخ المادي بل يتعدى ذلك الى المناخ النفسي نتيجة للعلاقات الاجتماعية في إطار المهمات التعليمية والتعلمية باتجاه تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة والمخططة".

وتؤثر البيئة الصفية بشكل كبير على سلوك الطلبة وعلى مستوى دافعيتهم وبالتالي على تعلمهم، وهناك مؤشرات واضحة تدل على وجود علاقة كبيرة بين ظروف البيئة المحيطة بالفرد وسلوكه وبالنسبة للبيئة الصفية فان المعلم يحتاج

الى تنظيم وإدارة بعدين أساسيين فيها، البعد الأول هو البعد الفيزيقي أو المادي (البيئة المادية)، والبعد الثاني هو البعد النفسي او الانفعالي (البيئة النفسية) وهنالك اثر لكل منهما تتركه هذه الإبعاد على سلوك وتعلم الطلبة ومن الأبعاد الهامة في البيئة المادية مساحة وشكل ومستوى أناقة الغرفة الصفية وطريقة ترتيب المقاعد والأثاث والأدوات وغيرها.

إدارة البيئة المادية لغرفة الصف:

إن هناك تجاهل كبير من قبل المعلمين لدور البيئة الصفية وآثارها على سلوكهم وسلوك طلبتهم من جهة، وعلى عمليتي التعليم والتعلم من جهة أخرى، فبعض المعلمين لا يعيرون العوامل المادية للبيئة الصفية انتباههم إلا عندما يصبح المكان حار جداً او بارد جداً، أو عندما تصبح الغرفة الصفية شديدة الازدحام او الفوضى، والواقع إن التخطيط بعناية بهدف التعامل مع العوامل المادية للبيئة الصفية هو احد أهم ركائز الإدارة الصفية آذ تعد المقاعد والطاولات من العناصر الهامة في غرفة الصف.

ويجب أن تكون هناك مساحة جيدة بين الطلاب، إن الكثير من الأوضاع التربوية التعليمية لأغلب الصفوف الدراسية تكون مكتظة بالمقاعد والطاولات والكراسي والأدوات بحيث يجب أن تكون مساحة الحركة بينهم والمشاركة الفاعلة في التعلم من الأمور المفيدة وان هذه المساحة الضرورية يمكن الحصول عليها عن طريق عدد من الطرق منها:

1. **إخراج الأثاث:** الذي لا يجري استخدامه من قبل الطلبة وخاصة عند أداءهم أنشطة تتطلب عدم جلوسهم فيفضل أخراج الكراسي الغير ضرورية لفسح اكبر مساحة ممكنة لتحركهم وحسب نوع النشاط المعمول به.

2. **تخصيص بعض المناطق للسجاد:** توفر المناطق المفروشة بالسجاد بمساحات جيدة للمجوعة يمكن استخدامها بسهولة كأماكن لجلوس الطلبة لقلة الضجيج ويكون الجو أكثر ملائمة للتفاعل و اقل توتراً، وأكثر سروراً.
3. **استخدام الجدران والشبابيك والخزائن كمناطق تعليمية:** كذلك استخدام الجوارير لوضع المستلزمات الدراسية فيها والأجزاء السفلية للطاولات، ووضع الوسائل التوضيحية على الجدران والشبابيك كذلك سنادين الزرع.
4. **السماح للتلاميذ بتقديم المساعدة:** مع أبداء أرائهم للخروج عن المألوف في تكوين غرفة الصف وترتيبها لتطوير بيئة التعلم وإجراء تغيير لترتيبها وتنظيفها مع تغيير أماكنهم كي يصبحوا أكثر تحملاً للمسؤولية وأكثر اندماجاً.

كما إن البيئة المادية الغنية بالأساليب والتكنولوجيا التعليمية تثير الرغبة في التعليم وتنمي حب الاستطلاع لدى المتعلم وتتحدى تفكيره وتحفزه على التجريب وحب المغامرة وتؤدي في النهاية الى تعلم أفضل، لذا فان توفير بيئة مادية غنية بعناصرها، وخاماتها وتكنولوجياتها إضافة إلى تفعيل دور الطالب في عملية التعلم يزيد من قدرة التفكير والتعلم لديه، مما يسهم في زيادة قدرته على المبادرة والفاعلية، ومن المعروف ان الطالب يقضي معظم يومه الدراسي داخل الفصل، لذا يجب أن تتوفر فيه أمور عدة بحيث يكون جوه مريحاً للطالب والعكس يؤدي إلى الشعور بالسأم والملل، فلا يمكن ان تتخيل حدوث عملية تفاعل صفي ذات نتيجة تعليمية جيدة يمكن ان تتم في حجرة غير مريحة، ضعيفة الإضاءة، طلاؤها متساقط، زجاج نوافذها مهشم، شديدة البرودة شتاءاً وشديدة

الحر صيفاً، أرضيتها غير مستوية، ومقاعدها مهشمة، كثافتها عالية أما لضيق مساحتها أو لزيادة العدد عن المعدل المتعارف عليه عالمياً، ويمكن التعاون لتقليل اثر بعض هذه الصعوبات بالقيام بأمور عدة منها:

1. تشجيع الطلبة على أصلاح المناضد والكراسي وزجاج النوافذ وطلاء الجدران بالتعاون مع إدارة ومجالس الآباء وتوعية الطلبة بضرورة المحافظة عليها.
2. الاهتمام بنظافة وأناقة الفصل وتعليق نشرات علمية ولوحات جذابة مع مراعاة الاهتمام بالحفاظ عليها باستمرار.
3. الاهتمام بطريقة حفظ مستلزمات التدريس كالخرائط والصور والكراسات بنظام وترتيب.
4. الاهتمام بتوفير بعض الحاجات التي يحتاجها الطلبة من اجل التنظيم والترتيب كلوحات الإعلانات للفصل أنيقة، وتوفير بعض الخزائن والرفوف، ومكتبة لتوظيف محتوياتها في أية مادة تعليمية داخل الفصل.

وان التحكم في البيئة المادية لغرفة الصف لا يهدف فقط الى تقليل احتمالات ظهور التشويش او الفوضى، بل يتجاوز هذا ويهدف الى توفير بيئة أمنة ومريحة للطلبة وبيئة صفية تبيح في إشباع حاجاتهم وتشتمل على درجات من الجاذبية والتشويق بحيث تنجح أيضا في جذبهم ورفع دافعيتهم، إضافة إلى ما سبق فأنة من المسلمات إن الأفراد ينتجون أفضل في بيئات العمل التي يرتاحون فيها والتي تساعدهم في إشباع حاجاتهم، ولذلك فأنة يستوجب على المعلم تنظيم البيئة المادية لغرفة الصف بطريقة تساعده في إشباع حاجاته وتعطيه الشعور بالراحة والرضا، وعلى سبيل المثال أنة يجلس احد الطلبة على كرسي صغير غير

ملائم لحجم جسمه، وغير مريح، ولا يحوي على مكان مخصص لوضع إغراضه وأدواته (ومنها ما تعاني منه بعض أو اغلب مدارسنا بوضع ثلاث او أربعة تلاميذ حتى في رحلة واحدة وجلوس البعض منهم أيضا على الأرض، فهل يمكن تخيل حجم المأساة وما ينجم من آثار نفسية إضافة إلى ضعف استقبال وتفاعل الطلبة مع المعلم)، وثمة مشكلة صفية أخرى منها عند جلوس الطلبة في مؤخرة الصف في موقع بعيد عن المراقبة المباشرة للمعلم تُرى كيف يمكن للظروف السابقة ان تؤثر في تفكيرهم وفي سلوكهم واتجاهاتهم.

وبذلك لابد من تنظيم جلوس الطلبة، إذ إن الطالب عندما يجلس على مقعد بجوار زميلة يشعر بالثقة والارتياح الى ما حوله، وهناك قواعد عدة يجب داخل الصف منها:

- مراعاتها في جلوس الطلبة.

1. جلوس الطلبة الذين يعانون من أعاقة ما كضعف البصر او السمع او كليهما اقرب ما يكونون إلى المعلم و الى السبورة.
2. تخصيص مقعد قريب من المعلم للطالب الذي يعتمد عليه المعلم كثيراً في تدريسه كي لا يضطر الى اختراق الصفوف كلما دعت الحاجة إليه (طالب ذو خط جيد او مسؤول عن تنظيم بعض مستلزمات الدرس او المراقب).
3. جلوس الطلبة بحيث لا يحجب احدهم الرؤية عن الآخرين بسبب طوله.
4. تناسب جلسة الطلبة مع أهداف الدرس والأنشطة التي سيقومون بها.
5. جلوس الطلبة بطريقة تسمح للمعلم بالتنقل بينهم.

ولتوفير غرفة ملائمة لعملية تعلم الطلبة يجب مراعاة ما ياتي:

1. وجود مكان نظامي لكل شي في الصف يمكن الوصول إليه بسهولة من قبل الطلبة كوجود بعض الخزائن والوقوف ولوحة إعلانات داخل الصف.
2. جعل السبورة بطول الحائط وعلى ارتفاع مناسب من الأرض.
3. الاهتمام بالأثاث وتوفير مقاعد سهلة الحركة، وذلك لتمكين الطلبة من التجمع بسهولة للقيام بعمل جماعي او مشروع او غير ذلك.
4. توفير وسيلة للضوء على السبورة، وجعل إنارة الفصل و النوافذ على يسار الطلبة.
5. جعل الحجرة قابلة للتغير حتى يمكن تحويلها بسرعة منه حجرة دراسية الى ورشة او مسرح صغير او حجرة ألعاب.
6. العناية بالمكتبة المدرسية وتوفير مكتبة للصف وعمل متحف للرسائل التعليمية لكل فصل.

الجانب المعنوي للبيئة الصفية:

ويقصد به المناخ النفسي الاجتماعي ونوعية التعامل بين العنصر البشري في البيئة وبين المتعلم وطريقة التفاعل التي تجري في البيئة المدرسية بين الطلبة أنفسهم وبينهم وبين الهيئة التدريسية والإدارية من جهة أخرى، تكون ذات اثر كبير في تشكيل المناخ الاجتماعي والمناخ النفسي في حجرة الصف، بل وفي المدرسة بصفة عامة، ولقد أكدت البحوث التربوية والنفسية ان التعلم الحقيقي يجري شكل أفضل في مناخ هادئ غير متوتر، فالمتعلم يجب ان يكون متحرراً من

كل أنواع الكبت والخوف لكي يستوعب ويدرك الأشياء التي يتعامل معها، فلن يستطيع ان يقدم أفضل ما يمكنه من عمل ذي فائدة مادام الموقف متوتراً ومشحوناً بالقلق والألم، ويعتقد غالبية المتخصصين التربويين المعاصرين إن المتعلمين يُولدون ولديهم القدرة على التعلم، وان الأمر بعد ذلك يترك للكبار ليدعموا هذه القدرة في المناخ المناسب، ونخص بذلك المعلم إذ تعتبر عملية التعلم الصفي "عملية تفاعل مستمر بين المعلم والطلبة وتجري من خلال أنشطة متعدد ومتنوعة ومحدودة تعطى في ظروف محدودة وفي بيئة صفية ومناخ مناسبين"، فالبيئة التي يسودها القسر والسيطرة والإرهاب يضطر فيها الطالب إلى كبت رغباته وميوله مما إلى نفوره من عملية التعلم، أما البيئة التي يسودها المناخ الديمقراطي والعلاقات الإنسانية التي تتصف بالصداقة والثقة والإخلاص والتفكير المشترك، إذ يتجاوب الطالب مع المعلم فيها ويزيد تفاعله مما يسهل عملية التعلم، ومن ثم تنعكس على شخصيته مؤدية إلى تكاملها، وتحسن صحته النفسية، ولإحداث هذا التفاعل بين الطلبة والمعلم من ناحية وبين الطلبة أنفسهم في ناحية أخرى، يجب أن تتوافر البيئة المناسبة والمشجعة لهذا التفاعل البنّاء الايجابي، إذ يجري التعلم في جو مريح يشعر فيه الطالب بالهدوء والطمأنينة، ويرتاح فيه المعلم الأمر الذي يؤدي الى توفر بيئة مادية ونفسية تسهل عملية التعليم والتعلم وتوفر مناخاً نفسياً اجتماعياً أمنا. وهما بلا شك عنصران مهمان لابد من أخذها في الاعتبار من اجل توفير جودة التفاعل الصفي.

دور المعلمين في إعداد المناخ الصفي (البيئة الصفية)

ان ادارة غرفة الصف بشكل فعال هي مطلب رئيس للتعلم الفعال وتعد المهمه الاساسيه والجوهريه والاكثر صعوبه لاي معلم وان مقدرته على ادارة الصف لها دلاله كبيره على فهمك لفعالية واثر ذلك في تعليم وتعلم الطلبه

لذلك جاء هذا الفصل ليساعدك في التغلب على المشكلات والمصاعب التي تواجهك عند ادارتك للصف.

إن للمعلمين الدور الفعال في إعداد وتهيئة البيئة الصفية المناسبة لتدريس فعال ونشط يتسم بالايجابية ويتيح اكبر قدر ممكن من فرص مشاركة الطلبة في الأنشطة التعليمية التعلمية وقد وجد ان المعلمين الذي يعدون أكثر المناخات الاجتماعية الصفية ايجابية هم الذين يتميزون بالاتي:

1. يوفرون لطلبتهم فرصاً أكبر للعمل والمشاركة.
2. يميلون لتشجيع العمل الصفي التعاوني.
3. يؤكدون في ممارساتهم التعليمية على كل من التعلم الأكاديمي ونمو الشخصية للطلبة.
4. يهتمون بتوفير شروط الصحة العقلية لطلبتهم وظروفها.
5. يراعون الفروق الفردية، فيبدون اهتماماً بالطلبة لأقل مشاركة وببطيء التعلم.

وعليه تميز هؤلاء المعلمون القادرون على إعداد بيئة صفية أكثر ايجابية بقدرتهم على ان يكونوا:

أ. مستمعين جيدين.

ب. يتعاطفون مع طلبتهم ويكافؤنهم.

ج. يستعملون معهم أساليب التعزيز المناسبة.

د. يعدلون بين طلبتهم.

هـ. يزودونهم دائماً بالتغذية الراجعة الايجابية.

كما إن للمعلم الفعال خلفية عملية معرفية عالية وتهيؤ نفسي تربوي عالي إضافة للبيئة الصفية المناسبة، كل هذه الصفات تؤدي الى مخرجات تعليمية

تعلمية محققة للأهداف المرجوة كما يجب ان يراعي المعلم الاقتراحات الآتية ليكون أكثر اندماجاً وفاعلية مع طلبته:

1. التجول بين المقاعد حيثما كان ذلك ممكناً، دون إثارة الارتباك او الحركة المتواصلة التي قد تؤدي الى تشتيت تركيز وتفاعل الطلبة.
2. التواصل بالبصر المستمر مع جميع الطلبة، ومع الجالسين بعيداً عن المعلم بشكل خاص.
3. توجيه الأسئلة لجميع الطلبة وخصوصاً للطلبة الجالسين في مؤخرة الصف.
4. تبديل أماكن جلوس الطلبة من وقت لآخر أو بشكل دوري وذلك لإعطاء جميع الطلبة فرصة الجلوس في الإمام او في موقع قريب من مكان تواجد المعلم.

وهنالك جانب ذو تأثير ايجابي فعال من قبل المعلم على الطلبة يتجسد بتقديم المعلم نفسه الى الطلبة كانسان، وكلنا نعلم المشاعر السارة التي تنتاب الطلبة عندما يطلعون على بعض الجوانب الخاصة من حياة معلميهم مثل انه يروهم وهم يمارسون هواياتهم المفضلة او يستمتعون بالوقت مع أفراد أسرتهم، وعرض صور لإفراد أسرتهم او لفريقه المفضل او يعلق على لوحه الصف رسوماته المفضلة، أو مقالات لكاتبة المفضل، دون السماح للآخرين بدخول نطاق المعلم الشخصي او التعرف على تفصيلات حياته الخاصة، وبذلك يقوم المعلم بنقل رسالة الى طلبته توضح بأنة يثق بهم ويرغب في بناء علاقة قوية معهم متبادلة الثقة والانسجام لتوفير مناخ ايجابي داخل غرفة الصف.

كيف تواجه طلابك وتكسب ثقتهم

تناول هذا الموضوع بعض المشكلات الصفية التي يواجهها المعلم اذ يعتري

في حياته العملية كثير من المواقف التي قد تشعره بالحيرة والارتباك وقد يقف عاجزاً عن حلها مثل كيف يعالج مشكلة الإزعاج؟ وماهي الطريقة التي تعينه علي كسب ود طلابه واحترامهم؟ وكيف يواجه مشكلة التشتت الذهني؟ وكيف يكون الصف منضبطا؟ وغيرها الكثير من المشكلات

سيتم طرح بعض الحلول المقترحة لهذه المشكلات، وستتم مناقشتها وتبادل الخبرات من خلال التجربة الميدانية للمعلمين القدامى.

وعلينا الاتفاق من البداية أن الإنسان عندما يهم بعمل ما يجب أن يتزود له بالزاد المناسب ليبلغ المكانة التي يود نيلها، فمثلا من أراد الجنة يجب أن يتزود بالتقوى والإيمان ومن يرغب في النجاح والتميز يحتم عليه ذلك الأخذ بأسباب النجاح.

1. قدم نفسك باختصار لطلبة الفصل ودون أن تكون بطريقة متعالية.
2. تكلم معهم وأعطهم الفرصة للحديث.
3. حاول حفظ الأسماء.
4. أظهر أن لديك شيئا من الفكاهة، حيث أن الضحك يزيل التوتر.
5. وضح نوع السلوك الذي تتوقعه من طلابك.
6. ساعد الطلاب على التقارب فيما بينهم.
7. كن حازما.
8. كن متمكنا من المادة.
9. عرفهم بالأهداف العامة للمادة، وشوقهم للمهارات التي سيتم تدريسها.
10. لا تصدق كل شيء يخبرك به أعضاء هيئة التدريس عن الصف.

11. لا تتحدث بتهكم عن طلبة الفصل ككل.
12. لا تنعتهم بما قاله الآخرون عنهم.
13. لاتوجه اهتماما لأي فردمن أفراد الصف أكثر من غيره.
14. لا تعطي انطباعا بأنك عصبي.
15. لا تحاول أن تقدم درسا معقدا.
16. أشعرهم بحبك للمادة.
17. قدم من نفسك قدوة حسنة يحتذى بها في أسلوب التعامل (البشاشة - الحيوية- الحماس- العدالة- الأمانة- الذكاء- التسامح- الصوت المعتدل- النظافة- احترام الرأي وغيرها من الأخلاق الحميدة).

كيف تسيطر على الموقف التعليمي؟

1. انظر إلى الطلبة بثقة ورضى.
2. تجول بنظرك في جميع أرجاء القاعة.
3. تحقق من إتمام الواجب المطلوب.
4. استجمع انتباههم قبل البدء بالتدريس.
5. عرف الطلبة بالمهارة التي سيتم تدريسها.
6. اربط المهارة بشيء قد درسه الطلبة سواء كان في نفس المادة أو في غيرها.
7. قدم المهارة بشيء من الحماس.
8. التزم بالوقت المحدد ولا تهدره فيما هو غير ضروري، ويا حبذا لو احتوت القاعة ساعة حائطية.

9. قم بالإعداد الجيد للحصة (الجانب الأكاديمي، والجانب التربوي) ولا تجعلها ارتجالية لتكن في موقف قوة دائما.
10. كن متمكنا من تسيير دفة النقاش بطريقة صحيحة.

ادارة الصف من أجل تعلم فعال:

التعلم الفعال:

هو التعلم الذي يستجيب الانماط التفكير الخاصة بالطالب انه التعلم ذو المعنى الذي يقوم على الخبرة والممارسة ويكون قابلا للاستعمال والتطبيق والانتقال ويؤدي الى تطوير التفكير الابداعي لدى الطلبة ويجعل من المتعلم محورا له ويطور علاقات تعاونية بين الطلبة ويستهدف تحقيق النماء المتكامل للطالب.

وفيما يلي بعض المارسات الصفية التي تسهم في ادارة الصف وأطالة وقت التعلم الفعال:

1. تجنب أن يسود المناخ الدفاعي في غرفة الصف والذي تظهرة سلوكات مثل: الجو الصفي غير المتسامح والسلوك المتعالي للتعلم والسلوك المتشدد والمتعصب وعدم الاهتمام بمشكلات الطلبة وسيادة نمط لادارة التسلطية وغياب الادارة الديمقراطية
2. تجنب الترتيب غير المنظم للمواد والاجهزة والوسائل لان الترتيب يوفر الوقت ويحمي من التشتت ويجذب الانتباه
3. أمتلاك القدرة على توظيف التواصل وأنماطه وأشكاله وادواته بفعالية
4. ممارسة عمليات التقويم القلبي والاثنائي والختامي بفعالية

5. توظيف عمليات التغذية الراجعة في ترشيد التعلم وتحسينة
6. توظيف عمليات تفريد التعلم والمتمثلة في تنويع مصادر المعرفة وتنوع الانشطة والوسائل
7. تعليم التفكير وأستخدام الاسئلة بمستوى العمليات العقلية العليا المتمثلة في التحليل والتركيب والتقويم
8. تشجيع الطالب على الاستفسار والمناقشة والبحث والتجريب والاستقصاء والمعالجة والقياس
9. تنظيم الانشطة بحيث تأخذ الطابع الرمزي والجمعي وتشجيع المشاركة في صنع القرار
10. التخطيط للانشطة الصفية بشكل جيد وفعال وكذلك ادارتها
11. العمل على ازالة الاسباب التي تؤدي الى النزاعات داخل الصف
12. تصميم الانشطة الصفية التعليمية التعلمية المنطلقة من أحتياجات المتعلم وأهتماماتة.

الحاجة إلى التدريس الفعال

ظهرت الحاجة للتعلم الفعال (النشط) نتيجة لعوامل عدة لعل من أبرزها حالة الحيرة والارتباك والملل التي يشكو منها المتعلمون بعد كل موقف تعليمي والتي يمكن أن تفسر بأنها نتيجة لعدم استيعاب المعلومات الجديدة بصورة حقيقية في عقول الطلاب بعد كل نشاط تعليمي تقليدي. وتظهر نتائج الأبحاث أن طريقة المحاضرة التقليدية التي يقدم فيها المعلم المعارف وينصت المتعلمون خلالها إلى ما يقوله المعلم، هي السائدة. كما تبين أن هذه الطريقة لا تسهم في خلق تعلم وظيفي وحقيقي.

وظهرت دعوات عديدة إلى تطوير طرق التدريس بحيث تُشرِك المتعلم في تعلمه ويكون مسئولاً عن تعلمه. وان إنصات المتعلمين في غرفة الصف سواء لمحاضرة أو لعرض بوسائل أو أجهزة لا يُشكل بأي حال من الأحوال تعلماً نشطاً (فعالاً) ما لم يشترك المتعلم فيه.

كما يرى جونسون وسميث (Johnson & Smith 1991) أن التعلم النشط يُمكِن أن يتغلب على الطبيعة الفردية والتنافسية الموجودة في التربية التقليدية. والسبب الآخر لاستعمال التعلم النشط هو أن الكثير من الطلاب في التعليم العالي يفضلونه على المحاضرة. أن نموذج التعلم النشط في قاعة الدرس يزيد من التعاون بين الطلاب وينمي المستويات العليا للتفكير لديهم ويزيد من أنشطة التعلم ويجعل الطلاب يقومون بعمليات الملاحظة والوصف والتفسير والتنبؤ والاستنتاج، وان المتعلم يبني معرفته بنفسه من خلال تفاعلات اجتماعية مع الآخرين.

إذ فالمقصود بالتدريس الفعال هو قدرة المعلم على أن يستخدم أساليب تدريسية مناسبة لتحقيق أهداف في مواقف تدريسية بعينها. فالمعلم الذكي من خلال عملية التدريس يجب أن يكون لديه القدرة على الانتقال من أسلوب تدريسي إلى أسلوب آخر عندما تكون هناك أهداف معينة تتطلب ذلك، وحتى يستطيع المعلم أن يقوم بعمله ويصل إلى التدريس الفعّال توجد بعض الاعتبارات التي يجب أن يضعها المعلم نصب عينة لتحقيق الهدف من التعليم وهي:

- **أولاً:** مهارة المعلم وبراعته في تحفيز تفكير الطلبة ويتحقق هذا عن طريق:

أ. وضوح الشرح وأسلوب العرض.

ب. التأثير الايجابي على المتعلمين والذي يأتي من طريقته وأسلوب تعامله معهم أثناء العرض.

- **ثانياً:** الصلة الايجابية بين المعلم والمتعلمين وأنماط العلاقات الإنسانية التي تثير دافعية المتعلمين لبذل أقصى ما في وسعهم أثناء الأداء العملي وذلك يتحقق عن طريق:

أ. أن يهتم المعلم بالمتعلمين بشدة ويعطي لكل فرد منهم اهتماماً خاصاً أثناء الشرح والعرض.

ب. يعطي فرص للمتعلمين للمناقشة والاستفسار ويجيب على استفساراتهم.

ج. يظهر المعلم اهتمامه بضرورة فهم التلاميذ للمهارة المتعلمة ومعرفة جميع مراحل الأداء والخطوات التعليمية في كل مرحلة.

د. تشجيع المتعلمين لكي يبدعوا معتمدين في ذلك على أنفسهم في التعامل مع المهارة بشرط أن يوفر المعلم الفرص لتحقيق الإبداع.

تعديل السلوك كاسلوب لادارة الصف:

تستند طريقة تعديل السلوك الى مبادي السلوكية في علم النفس والمبدأ الرئيس الذي تقوم علية هذة النظرية أن السلوك متعلم كلة وينطبق هذا على السلوك السديد وكذلك على السلوك الغير سديد ويعتقد أنصار تعديل السلوك أن الطالب يسيء السلوك لسببين:

- **أولهما:** أنه قد تعلم على أن يسلك بطريقة غير مناسبة.
- **وثانيهما:** أنه لم يتعلم أن يسلك سلوكا مناسبا وهناك مسلمتان رئيستان بدأ منهما تعديل السلوك هما:
- **أولا:** أن التعليم يمكن تفسيرة في جميع الظروف على اساس مجموعة

قليلة العدد من العمليات هي: التعزيز الايجابي والتعزيز السلبي والعقاب والانطفاء.

- **ثانيا**: أن التعلم يمكن ضبطة وتوجيهه الى حد كبير عن طريق الحكم في الوقائع البيئية أن النقطة الجوهرية في تعديل السلوك في أن أكتساب سلوك معين مرهون بالتعلم شريطة أن يثاب أويكافأ هذا السلوك بمعنى أن يؤدي هذا السلوك الى نوع ما من أنواع التعزيز وينظر الى التعزيز بأعتبارة واقعة تزيد من أحتمال حدوث أو تكرارة اي تقود الى ذلك السلوك والسلوك الذي يقوي بالتعزيز قد يكون سديدا وقد يكون غير سديد وقد يكون ملائم أو غير ملائم واذا كوفئ اي من النمطين فأنة سوف يستمر على الاغلب وقد يتخذ التعزيز أشكالا مختلفة وينظر الية عادة كمكافأة للطالب الذي يسلك سلوكا سليما على أمل ان هذا السلوك وسوف يستمر ويتدعم ويعرف هذا النوع من التعزيز بالتعزيز الموجب واذا حدثت تقوية السلوك أو تدعيمة عن طريق أستبعاد مثير غير سار كان التعزيز في هذة الحالة تعزيز سلبيا أما العقاب فهو أستخدام مثير غير سار كوسيلة لحذف سلوك غير مرغوب فية.

ويميز الباحثون بين عدة أنماط من المعززات المكتسبة وهي:

- **أولا**: معززات أجتماعية: أي أثابة السلوك من قبل الافرار الاخرين في السياق الاجتماعي (الثناء ـ التصفيق).
- **ثانيا**: معززات رمزية: وهي في جوهرها أشياء غير مثيبة ولكن يمكن

أستبدالها في وقت لاحق بمعززات ملموسة كالنقود أو الماركات التي تستبدل بهدايا...

- **ثالثا**: معززات النشاط: وهي الانشطة المثيبة التي تقدم للطالب كاللعب خارج الفصل وتخصيص وقت للقراءة...الخ.

وقد يعد توفير النظام والانضباط داخل غرفة الصف من المشاكل التي تشغل بال وفكر المعلمين وتستنفذ وقتهم وجهدهم ونلاحظ تلك المشكلة بصورة كبيرة في المراحل الأولى مما يجعل المعلم يفقد جزءا من طاقته ووقته في محاولة تهدئة الوضع حيث أن التلاميذ لهم سلوكياتهم المختلفة وذلك نابع من اختلاف بيئاتهم فبعض تلك السلوكيات مرغوب فيها والبعض الأخر غير مرغوب فيها. ومن أمثلة السلوكيات الغير مرغوبة (الثرثرة والضحك- مضغ اللبان- التهريج- نسيان الأدوات المدرسية- كثرة الحركة داخل الصف.

اعتمد في غرفة الصف الاتي:

1. **التدعيم (التعزيز الإيجابي)** المكافأت أو الحوافز (المكافأت المادية والطعام، التدعيم الاجتماعي، المدح والابتسام والتربيت).
2. **العقاب**: تقديم منبه مؤلم أثر ظهور سلوك غير مرغوب فيه، ويشمل الحرمان والجزاءات
3. **التدعيم السلبي**: الحرمان من التفاعل الاجتماعي، زجرالمتعلم، لعبوس في وجهه.
4. **استخدام التجاهل**: تجنب الاحتكاك البصري والالتفات بعيداً عنه حتى لا يرى تعبيراتك، أبعد نفسك مكانياً، أي لا تكن قريباً منه خلال ظهور السلوك الذي أدى إلى استخدامك التجاهل.

دور المعلم لتحقيق فاعلية التدريس:

إن فاعلية العمليات التعليمية والتربوية تعتمد أساساً على طبيعة الاتصال بين المعلم والمتعلم كما أن مخرجات العملية التعليمية تتأثر بدرجة كبيرة بطبيعة هذا الاتصال، لذلك فان على المدرس أن يكون واعياً للدور الذي يجب أن يقوم به لجعل تدريسه فعالاً ويحقق الهدف منه لذا فعليه أن يحدد ما يلي:

1. أهداف الدرس.
2. أسلوب أو أساليب التدريس المناسبة لتحقيق هذا الهدف.
3. الخطوات المتسلسلة والمتدرجة لتعليم المهارة المراد تعليمها.
4. طرق تنظيم المتعلمين أثناء تنفيذ النشاط، هل سيتبع التعليم الجمعي أم التعليم الفردي.
5. تحديد الأساليب المناسبة لتحفيز المتعلم على العمل.
6. أسلوب تقديم التغذية الراجعة المناسبة.
7. كيفية خلق المناخ التعليمي المناسبة لممارسة التفكير والإبداع.
8. أسلوب قياس مدى ما تحقق من أهداف.

ومع ذلك، فهناك عنصر إضافي في جميع أنواع التدريس، يعتبره المدرسون، المنفذون، وواضعو السياسات التعليمية عنصراً جديراً بالاهتمام في التربية اليوم، وهو إدارة الفصل والقدرة على إثارة دافعية الطلبة. وقد بدأ الناس بالفعل منذ بداية القرن العشرين في الكتابة عن الإدارة، وظل الموضوع في مقدمة الاهتمامات التربوية منذ ذلك الحين حتى الآن، إذ من المعروف أن لكل فرد

حاجاته الفريدة التي تختلف عن حاجات الآخرين، كما إنها تختلف أيضا في طرق إشباعها، وهذا ينسحب إلى حجرة الدراسة فهناك حاجات نفسية دائمة للمتعلم تمثل دوافع تؤثر على سلوكه مثل الحاجة للانجاز والحاجة للانتماء والحاجة للبحث والتقصي، كل هذه الحاجات على المعلم الكفء الفعال أن يتحكم بتسخيرها وتوجيهها وتمكين الطلبة من ترجمتها مقدماً على التعلم مدفوعاً برغبة داخلية أو حاجة نفسية لإرضاء ذاته أو سعياً وراء الشعور بمتعة التعلم واكتساب المعارف والمهارات التي يميل إليها، أو سعياً لتحقيق النجاح والتفوق إشباعا للحاجة إلى الانجاز.

الإدارة الفعالة لتعليم فعال

تباينت وجهات النظر حول مفهوم الإدارة الصفية، حيث حصرها البعض في الحفاظ على النظام داخل غرفة الصف، في حين يعتبرها البعض الآخر على أنها إجراءات توفير الحرية للمتعلمين داخل غرفة الصف، ويمكن النظر إلى الإدارة الصفية على أنها مجموعة الأنشطة المنهجية وغير المنهجية التي يسعى المعلم من خلالها إلى توفير بيئة صفية تسودها العلاقات الاجتماعية الايجابية بين المعلم والمتعلمين وبين المتعلمين أنفسهم بالإضافة إلى توفيرها متطلبات وظروف نجاح عملية التعلم والتعليم لدى المتعلمين.. وتعتبر مهمة تحقيق كفايات الإدارة الصفية الفعالة، وتنظيم التعلم والتعلم الذاتي الصفي مهمة تدريبية لإعداد المعلم، ومن الاعتبارات في هذا المجال أن هناك معلم يتصف بكفاءة عالية في مجال تخصصه، وقد يمتلك مهارة عالية في التدريس ويتضمن أحدث أساليب التدريس، ولكن ما قيمة ذلك إذا لم يتمكن من توظيف عناصر إدارة التعلم الصفية بفعالية.

وأن قيمة جهود المعلم الكبيرة في التخطيط والإعداد تذهب هباءً إذا لم يمتلك القدرة على توفير المناخ التعليمي المناسب في غرفة الصف. إن قدرة المعلم وكفاءته وفاعليته في إحداث التغيرات الذاتية (Self-Changes) المنشودة وإظهار هذه النتاجات على صورة مشاركات ايجابية من الطلبة تتوقف على قدرته في توفير المناخ المادي والنفسي الذي يشجع على التعلم.

إن المعلم الخبير هو المعلم المسؤول عن إيجاد المناخ الصفي المناسب الذي يدار بطريقة إبداعية لتحقيق نمو وتطور في عمليات التعلم لدى المتعلم.

مصادر

1. إبراهيم، مجدي عزيز (2004)، موسوعة التدريس- الجزء الأول (أ – ب)، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط1، عمان.
2. أبو جادو، صالح محمد (2003)، علم النفس التربوي، ط3، دار المسيرة للنشر، عمان.
3. الحيلة، محمد محمود (1999)، التصميم التعليمي- نظرية وممارسة، دار المسيرة، ط 2، عمان.
4. الحيلة، محمد محمود (2007)، مهارات التدريس الصفي، ط 2، دار المسيرة، عمان.
5. خفاجة، ميرفت علي (2009)، أسس التدريس الفعَّال، أستاذ طرق التدريس في كلية التربية، جامعة أم القرى، http://www.horoof.com/dirasat/tadreesfa3al.html
6. كلارك، بربارة (2004)، تفعيل التعليم، ترجمة: يعقوب حسين نشوان، دار الفرقان للنشر والتوزيع، اربد.
7. رمزي فتحي هارون (2003)، الإدارة الصفية، دار وائل للطباعة والنشر، عمان.
8. زيتون، عايش محمود (1994)، أساليب تدريس العلوم، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
9. الزغول، عماد عبد الرحيم وشاكر عقلة المحاميد (2007)، سيكولوجية التدريس الصفي، دار المسيرة، ط1، عمان.

10. الزهيري، إبراهيم عباس (2008)، الإدارة المدرسية والصفية، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.

11. الطناوي، عفت مصطفى (2009)، التدريس الفعال، دار المسيرة للنشر والطباعة، ط1، عمان.

12. عبد السلام مصطفى عبد السلام (2006)، تدريس العلوم ومتطلبات العصر، دار الفكر العربي، ط 1، المنصورة.

13. العلي، إبراهيم بن عنبر، التدريس الفعال، صفحة انترنيت.

14. قطامي، يوسف ونايفة قطامي (2005)، إدارة الصفوف الأسس السيكولوجية، دار الفكر للطباعة والنشر، ط2، عمان.

الفصل الثالث

الأهداف التربوية

الفصل الثالث

الأهداف التربوية

تختلف الدول والشعوب في الأهداف التربوية التي تسعى إلى تحقيقها من حيث الإبعاد والمفاهيم وان هدا الاختلاف يكون نتيجة لاختلاف العوامل المحيطة والتي تؤثر على تحديد هذه الأهداف وعلى تحقيقها. وبما إن المجتمعات والأفراد والدين ينتمون إليها مختلفين في الحاجات فان الاختلاف في الأفراد يكون أمر طبيعي.

وتعده الخطوة الأولى في خطوات المنهج حيث إنها السبيل لرسم الخطط التعليمية، واختيار الخبرات التعليمية المتنوعة والمناسبة،وانتقاء الأنشطة التعليمية بالوسائط التعليمية واستراتيجيات وأساليب التدريس، وتضافر الجهود وتنسيقها داخل المؤسسة التعليمية وفي القيام بالتقويم المناسب، باعتبار إن هذه المنظومة تحكمها علاقة دائرية لاخطية تعتمد على التغذية الراجعة، تؤثر في كل عنصر من عناصر المنظومة وتتأثر بها، بحيث أن التقويم يساعد في تعديل الأهداف نفسها.

أن الأهداف التربوية تمثل جزء لايتجزء في عملية التعلم ويمكن أن يبين ذلك بالنظر إلى المهمات الأساسية التي ينبغي على المعلم أن يعرفها وتتمثل بما يأتي:

1. تحديد الأهداف التعليمية التي تسعى المدرسة إلى تحقيقها
2. اختيار الخبرات التعليمية التي يجب أن يمر بها التلاميذ لتحقيق الأهداف المرغوبة

3. اختيار الأساليب والوسائل والأنشطة التي سوف تقدم بواسطتها الخبرات التعليمية وقياس مدى تحقيق الأهداف.

ان الأهداف التربوية تعد منطلق لتخطيط المنهاج، ومتطلبا أساسيا لتحديد محتواة، وضرورة هامة لتنفيذ المنهاج وتقويمه.ولكن دلك يتوقف على قدرة وخبرة من يستخدم الأهداف التربوية في مراحل التخطيط.

مفاهيم الأهداف التربوية:

اختلف التربويين حول مفاهيم المصطلحات التربوية على رغم من تقارب معانيها فظهرت مصطلحات مثل الأهداف التربوية وعرفها بعضهم فقال: هي النتائج التعليمية التي يسعى النظام التعليمي بكل مؤسساته وبكل امكاناته إلى تحقيقها.

ويمكن تعريفها بأنها: عبارات تصف الأداء المتوقع أن يصبح قادراًعلى اداءة بعد الانتهاء من دراسة برنامج معين:

- وهي ايضاعملية مقصودة مخططة تهدف إلى إحداث تغييرات مرغوب فيها من سلوكيات الطلبة. وتمثل الأهداف المكانة الأساسية من العملية التربوية (التعليمية والعلمية).
- وهي تعد المقاصد أو الغايات الطويلة الأمد، ومن خصائصها إنها شديدة التجريد والعمومية والشمولية. وهي وصف للمحصلة النهائية للتربية في مرحلة تعليمية، أو لأهداف وزارة التربية والتعليم وأهداف وزارة التعليم العالي، أوأهداف المرحلة الثانوية أو غيرها من المراحل التعليمية.

الأهداف العامة:

يمكن إيجاز الأهداف العامة بما يلي:

1. إعداد المواطن القادر على الإسهام في بناء امة عربية واحدة قوية ومتطورة.
2. تعمل المؤسسات التربوية على نمو الفرد نمواً متكاملاً.
3. تعزيز وتنمية القيم الدينية لدى المواطنين.
4. تعمل المؤسسات التربوية على تعزيز مفهوم الديمقراطية لدى الأفراد فكراً وممارسة.
5. العمل على تنمية الاسلوب العلمي نضرياً وتطبيقياًوذلك من خلال توفير الكتب المنهجية والوسائل التعليمية المناسبة لذلك وتهيئة كادر تدريسي قادر على القيام بدلك.
6. العمل على تلبية حاجات المجتمع العربي من القوى البشرية القادرة على الإسهام في بناء تنمية الاستعداد للتفاهم والتآخي والسلم بين الشعوب وهدا انطلاقاً من مفهوم القومية العربية بأعتبارة قومية إنسانية تتفاعل مع باقي القوميات الأخرى وهدا التفاعل مبني على الاحترام المتبادل.
7. ترسيخ القيم العربية الأصيلة.
8. تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية، والسياسية والثقافية للمجتمع.

أنواع الأهداف:

يمكن تصنيف الأهداف التربوية إلى نوعين:

- أهداف عامة.
- أهداف خاصة.

أولاً: الأهداف العامة:

وهي أهداف واسعة وتصاغ بعبارات غير محددة، وهي أهداف طويلة المدى، أي تحتاج إلى وقت طويل لتحقيقها قد يكون فصلا دراسيا أو سنة دراسية، أو مرحلة تعليمية. مستويات الأهداف: وهي الأهداف التي يتم اشتقاقها مباشرة من تلك المصادر وهي تتميز بدرجة عالية من العمومية والتجريد والتعقيد إذ إنها تمثل إطاراً عاماً للعمل التربوي. فهذه الأهداف تتميز بالعمومية والتجريد، ويحتاج تحقيقها إلى عدد كبير من السنوات، فضلاً عن أن تحقيقها يحتاج إلى جهد متواصل وتعاون بين كافة المؤسسات الاجتماعية وبين المدرسة.

وبعد تحديد الأهداف العامة يتم تحليل تلك الأهداف وتعرف مكوناتها لتحديد صلاحية كل منها لمرحلة تعليمية معينة.

وبعد تحديد أهداف المراحل التعليمية تجري عملية تحليل أخرى في إطار كل مرحلة تعليمية لتحديد أهداف الصفوف الدراسية وأهداف المناهج في كل مرحلة.

والأهداف عند المستويات المراحل التعليمية والصفوف الدراسية والمناهج

الدراسية على مستويات متدرجة من العمومية والتجريد أيضاً، ولكنها أقل من الأهداف العامة، ويوضح الشكل التالي مستويات الأهداف والعلاقة بينها.

وهكذا يتم ترجمة الأهداف العامة إلى أهداف خاصة بكل مرحلة تعليمية وبكل صف دراسي وبكل منهج دراسي أيضاً.

ومن أمثلة الأهداف العامة:

- ترسيخ القيم الروحية والأخلاقية في نفوس الأفراد.
- تنمية الوعي القومي.
- إعداد المواطن الصالح.

ثانيا: الأهداف الخاصة:

إن لكل هدفاً خاصاً أوجدت من أجلة وان هدا الهدف يكون مشتق من الأهداف التربوية العامة مثلاً احد الأهداف من تدريس مادة التاريخ للصف الخامس الابتدائي هو التعرف على حياة الرسول محمد (ص) وصفاته والأعمال التي قام بها لكي يقتدي بها التلاميذ وبالمقابل نجد بأن احد أهداف تدريس الكيمياء في الصف الرابع الإعدادي هو التعرف على التلوث واسبابة ومخاطرة والأساليب اللازمة للحد منة.

ومن أمثلة الأهداف الخاصة في العلوم:

- يقدر العلماء ويسير على نهجهم.
- يستخدم الطريقة العلمية في حل المشكلات العلمية.
- يكتسب الاتجاهات العلمية.

ثالثا: الأهداف (السلوكية):

إن الأهداف السلوكية تكون أكثر وضوحاً وتحديداً عن الأهداف العامة وتؤكد على ناتج التعلم المراد تحقيقه أو انجازه وان الأهداف السلوكية لاتقتصر على وصف السلوك وإنما تحاول تحديد المواقف المراد اضهار السلوك فيها ومعايير القبول لهذا السلوك وشروط تنفيدة. وهي قصيرة المدى، وواضحة ومحددة، ويمكن قياسها وملاحظتها. وهي تبين السلوك والأداء الذي يجب على المتعلم أن يضهرة بعد مروره بالخبرة التعليمية وتسمى بالأهداف السلوكية.

ومن أمثلة الأهداف السلوكية في العلوم:

- أن يرسم الطالب الجهر.
- أن يشرح طريقة عمل الجرس الكهربائي.
- أن يميز بين المركب والمخلوط.
- أن يرسم الطالب دورة الماء في الطبيعة.
- أن يميز الطالب بين الأشياء الصلبة والسائلة.
- أن يفسر الطالب مفهوم التبخر.
- أن يسمي الطالب بعض المواد التي تذوب في الماء.
- يصبح الطالب قادراً على تذكر الأسباب سقوط الدولة العثمانية.

شروط الهدف التعليمي (السلوكي):

- يجب أن يصف الهدف السلوكي سلوك الطالب أو المتعلم ومن الخطأ أن يصف سلوك المعلم فنقول أن يرسم التلميذ، أن يميز الطالب، أن يحل الطالب ثلاثة تمارين.

- أنة سلوك يمكن للمعلم ملاحظته.
- أنة سلوك يمكن للمعلم قياسه.
- أن عبارة الهدف السلوكي يجب أن تكون محددة وواضحة بعيدة عن الإبهام. والغموض وعدم المشاهدة مثل: أن يعرف، أن يحفظ، أن يستوعب، أن يتقن، أن يجيد وما شابهها.
- يجب أن تكون عبارته بسيطة وليس مركبة فلا يجوز أن نقول أن يقرأ الطالب العبارة ويكتبها بخط النسخ لأنها تشتمل على هدفين.
- يجب أن تتنوع الأهداف إلى مجالاتها المختلفة المعرفية والوجدانية النفس حركية وكذلك إلى مستوياتها المختلفة من خلال المجال الواحد حسب مايراة المعلم في كل حصة.
- يجب أن يشمل الهدف السلوكي العناصر التالية:

أن + الهدف السلوكي بصيغة الفعل المضارع + الطالب + المحتوى العلمي+ شرط الأداء، معيار قبول الأداء.

- يجب أن يكون شرط الأداء واضحاً ومعيار اداءة كذلك مثال ذلك:-

أن/ يتلو الطالب/ الآيات السبعة الأولى من سورة البقرة / حسب أحكام التجويد / والنطق السليم/ بنسبة صواب لأتقل عن 90٪.

أن/ يحلل/ الطالب/ الماء إلى عنصرية / باستعمال الجهاز المخصص/ وبدقة تامة أن/ يذكر التلميذ/ شروط بناء الفعل المضارع/ كما ورد في الكتاب المقرر خلال دقيقتين وبدقة تامة.

أهمية تحديد الأهداف السلوكية في التدريس:

- تبين الأهداف السلوكية المحددة ماتنوقع في الطالب القيام بـه مـن عمـل أو قول عام.
- تصبح عملية تخطيط الدروس أسهل بعد وضوح ما سيقوم به المتعلم.
- تصبح عملية تحديد الخبرات التعليمية والأساليب والوسائل التعليمية التي يستخدمها المعلم أكثر وضوحاً.
- تـصبح عمليـة قيـاس مـدى تحقيـق الأهـداف أسـهل بـسبب وضـوح تحديدالاهداف السلوكية.
- توجه الأهداف السلوكية المتعلم إلى نتائج التعلم المرغـوب وبالتـالي فأنـة يوجه جهوده نحو الحاسة بتلك الأهداف المرغوبة.
- يمكن أن يساعد تحديد الأهداف السلوكية في معرفة مدى ملائمة الأساليب والوسائل المستخدمة.
- يسهل عملية بناء المناهج، ومعرفة مدى نجاح المنـاهج او فـشلها في تربيـة المتعلمين.

معايير اختيار الأهداف:

- أن توضح الأهداف نواتج التعلم المناسبة للموضوع.
- أن تمثل الأهداف جميع جوانب نواتج التعلم (عقلية، وجدانية، حركية) مع مراعاة التوازن بين نواتج هذه الثلاثة.
- أن تراعي هذه الأهداف قـدرات التلاميـذ وخلفيـاتهم والفـروق الفرديـة بينهم.

- أن تتناغم مع الأهداف التعليمية الكلية المدروسة وأهداف المادة.
- أن تكون قابلة للتحديد والتخصيص والدقة والتدرج في الصياغة.
- أن تكون قابلة للتحقيق من خلال العملية التعليمية.
- أن تنسق مع نتائج البحوث العلمية في مجال العلوم النفـسية والاجتماعيـة والتربية وغيرها.

أنواع الأهداف:

تصنيفات الأهداف التربوية(السلوكية):

قام بلوم وآخرون بتصنيف الأهداف السلوكية إلى ثلاث مجالات:

أولاً: المجال المعرفي cognitive domain.

ثانياً: المجال الانفعالي affective domain.

ثالثاً: المجال النفس حركي psychomotor domain.

يمكن تقسيم تصنف الأهداف السلوكية إلى ثلاث مجالات هي:

أولا: المجال المعرفي:

يدور هذا المجال في إطار المعلومات والمعارف التي تـرتبط بتعـديل الـسلوك اللفظي للمتعلم، الذي يتضمن القدرات والمهارات العقلية والقـوانين والحقـائق والمفاهيم والنظريات. ويعتمد كل مستوى منها على المستويات التي تسبقه.

ويتكون سلم المستويات المعرفية من:

التذكر، والفهم، والتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقويم، وتفسير ذلك كما يأتي:

ويختص المجال المعرفي بالأهـداف الـتي تـدور حـول المعلومـات والمعـارف

والمعطيات العقلية والمفاهيم العملية كالنظريات والقوانين، ويختص المجال الوجداني الانفعالي العاطفي بالاتجاهات والقيم والمشاعر الانفعالية مثل إبداء المشاعر الحب وتقدير العلماء وتسامح وعدم التعصب والتذوق الفني والجمالي وما شابة ذلك."

أن تحقيق هذه الأهداف يرتبط بالجانب الإدراكي للأفراد حيث يستلم الفرد المعلومات من خلال الحواس الخمسة من البيئة الخارجية، حيث أن هذه الأهداف تتعلق بالجانب الإدراكي للفرد والتذكر، المعلومات السابقة، المقارنة، التحليل، التطبيق فمثلاً:

- يصبح الطالب قادراً على تذكر الأسباب سقوط الدولة العثمانية.
- تذكر جدول الضرب وغيرها.

وان هذه الأهداف تكون لدى الأفراد من خلال تأثير الدوافع والتي تمثل اتجاه نحو القيام بفعل معين.

اولا: المجال المعرفي cognitive domain الأقسام التالية:

المعرفة	.knowledge
الفهم	.comprehension
التطبيق	.application
التحليل	.analysis
التركيب	.synthesis
التقويم	.evaluation

وفيما يلي توضيح لكل مستوى من هذه المستويات:

1. مستوى المعرفة knowledge

فاستدعائها من الذاكرة ويعد هذا المستوى هو أدنى مستويات المعرفة وأقلها أثراً على سلوك التلميذ ويشمل هذا المستوى تذكر الأسماء والنظريات والمصطلحات والقوانين والتواريخ والحقائق والأحداث والأشخاص وأسماء الأماكن والمبادئ وغير ذلك.

ويقصد به تذكر المعلومات والحقائق والقوانين والنظريات، ويشمل المستوى مايلي:

- معرفة المصطلحات في مجال ما.
- معرفة طرق ووسائل التعامل مع هذه المصطلحات.
- معرفة الكليات والتجريدات في المجال

ومن الأفعال التي تستعمل في هذا المستوى:

- أن يتذكر، أن يعدد، أن يسمي، أن يعرف، أن يذكر، ومن الأمثلة علية:
- أن يعرف التلميذ متوازي الأضلاع حسب ماورد في كتابة المقرر وبلغة علمية دقيقة.
- أن يسمع التلميذ نظرية فيثاغورس كما وردت في كتاب الهندسة المقرر أن يسمي أجزاء النبتة.
- أن يعدد الحواس الخمسة ل المستخدمة في هذا المستوى: يتعرف على، يذكر، يعدد، يسترجع، يسمي، يختار، يعين..

2. الفهم (الاستيعاب) comprehension

وهذا المستوى أعلى من سابقة وفية يصبح التلميذ قادراً على إدراك معاني المعلومات الحقيقية والتعبير عنها بلغته الخاصة حيث أن الفهم يقوم على التذكر، كما يشمل كذلك الترجمة من صورة إلى أخرى وكذلك تفسير المادة المدروسة أو المقررة وشرحها واستنتاج مافيها من أفكار.

وهو التعبير عما تعلمه الفرد من معارف، واستخدمها دون أن يكون قادراً بالضرورة على ربطها بعارف أخرى، ويشمل هذا المستوى:

- **الترجمة**: وهي صياغة المعارف من الصورة المقدمة إلى صورة أخرى.
- **التفسير**: وهو تنظيم أو تلخيص المعارف دون تغيير في معناها الأساسي.
- **الاستكمال (التنبؤ، التأويل)**: وتعني قدرة الطالب على تجاوز المعلومات المعطاة واستنتاج ماقد يترتب عليها من نتائج.

أفعال السلوك (يفسر، يترجم، يستدل، يتنبأ، يعلل)

ومن الأمثلة علية:

- أن يقدم التلميذ أمثلة على عملية جمع الكسور من عنده.
- أن يترجم نصاًمحدداًمن العربية إلى الإنكليزية بدقة.

من الأهداف السلوكية:

- أن يفسر الطالب العلاقة

(ع = ف + ن) بلغتةالخاصة.

- أن يشرح الطالب قانون الانعكاس الثاني.

3. مستوى التطبيق application

في هذا المستوى يصبح التلميذ قادراًعلى استخدام المعلومات والمهارات والحقائق والمفاهيم في المواقف الجديدة كاستخدام القوانين والقواعد النحوية والنظريات الهندسية في حل المسائل ويشترط أن يكون الموقف جديداً بالنسبة للطالب وهذا المستوى يشمل المستويين السابقين التذكر والفهم إذ لا يستطيع أن يطبق إلا إذا استرجع المعلومات وفهمها وطبقاًفي هذا الموقف الجديد.

ووهي القدرة على استخدام المبادئ والقوانين والنظريات في مواقف جديدة

أي قدرة الطالب على استعمال المعرفة (مفاهيم ومبادئ) في أوضاع واقعية جديدة ويتطلب:

- تطبيق الحقائق والمفاهيم على مشكلات علمية.
- تطبيق القوانين والنظريات في مواقف جديدة.
- حل المسائل العلمية أو المشكلات العلمية.
- أفعال السلوك (يطبق، يمثل بيانياً، يستخدم، يجري تجريبياً، يرسم شكلاً يطبق، يحسب، يبرهن، يستخرج،

ومن الأمثلة علية:

- أن يستخرج التلميذ ناتج ضرب عددين في عددين عند شرائه خمسة عشر كراسة وثمن كل كراسة أحد عشر ديناراًوبدون أخطاء.
- أن يبرهن التلميذ على صحة نظرية فيثاغورس من مثلث رسم امامة وعرفت أطوال أضلاعه.
- أن يرسم الطالب الجهر

- ان يكتب الأجزاءالمؤشر عليها في رسم الجهر.
- أن يحل مسائل على قوانين نيوتن.

4. التحليل analysis

وفي هذا المستوى يطلب من التلميذ أن يقوم بتحليل أو تجزئة أو تفريغ المادة العلمية المدروسة إلى عناصرها الفرعية أو الثانوية وإدراك مابينها من روابط أو علاقات وهنا الأمر يتطلب فكراً أعلى من المستويات الثلاثة السابقة:

أي تحليل المعرفة إلى أجزائها المكونة أو عناصرها، والبحث عن العلاقات بين هذه العناصر وطرق تنظيمها.قدرة الطالب على تجزئة أو تفكيك مرفق أو معرفة علمية أو حدث أو مشكلة وإظهار مابينها من علاقات بهدف فهم بنيتها وتركيبها.

ويشمل هذا المستوى:

- **تحليل العلاقات:** ويقصد بها تحليل العلاقات بين الأجزاء الرئيسة المكونة للمادة الدراسية.
- **تحليل المبادئ:** ويقصد بها تحليل الأسس والقواعد والمبادئ التي تجعل من المادة الدراسية بنية كلية منظمة.
- **أفعال السلوك** (يفكك، يحلل، يجزئ، يقسم، يفصل بين، يعرف، يصنف- يحلل، يصنف في فئات، يوضح النقاط الرئيسية، يستخرج أفكار النص الرئيسة، أن يقارن

ومن الأمثلة:

- أن يصنف التلميذ الأعداد المسجلة أمامه فيجعلها في عمودين إحداهما خاص بالأعداد الزوجية والأخر بالأعداد الفردية.
- أن يحلل الطالب الماء باستخدام الكهرباء.
- أن يحلل النتائج التي توصل إليها في تجربة علمية.

5. التركيب synthesis

في هذا المستوى يصبح الطالب قادراًعلى تجميع أجزاء المادة التعليمية في جسم كامل أو قالب جديد أو صورة واحدة متكاملة وهو بهذا عكس المستوى السابق (التحليل) اي القدرة على ربط العناصر أو أجزاء المعرفة لتكون كلاً له معنى.

أي قدرة الطالب على دمج أجزاء مختلفة أو دمج أفكار جريئة مختلفة لتكوين فكرة متكاملة في قالب جديد.

والتركيب عكس التحليل ويركز على السلوك الإبداعي الابتكاري للفرد.

ويشمل هذا المستوى:

- إخراج أو كتابة خطة أو تقرير أو مشروع جديد.
- التوصل إلى علاقات جديدة من مجموعة من القضايا أو الصور.
- إنتاج المضمونات الفريدة.
- أن الطالب يستطيع أن يكتب موضوع تعبير متكامل من مجموعة عناصر أو أفكار مسجلة أمامه على السبورة، كذلك يستطيع إجراء تجربة في المختبر ليصنع مثلاً حامض الكبريتيك من مجموعة المواد والعناصر التي يتألف منها، ويستطيع كذلك أن يحضر الماء إذا توفر لدية غاز الأوكسجين والهيدروجين والجهاز اللازم لأجراء التجربة وفي هذا المستوى يظهر التلميذ شيئاً من ابداعة وتجديده وابتكاره ومن الأفعال المستخدمة:
- **أفعال السلوك:** (يركب، يرتب، ينشئ، يبتدع، يخترع، ينظم، يجمع، يؤلف، يخطط، يكامل.، أن يؤلف، أن يكون موضوعاً، أن يبتكر، أن يجمع أفكاراً، أن يعيد صياغة، أن يربط،

ومن الأمثلة علية:

- أن يصنع الطالب خطة يعالج فيها ضعف الطلاب في جدول الضرب.

ومن هذا فان هذه الأهداف تجمع مابين التركيب والمهارة أي إنها تجمع مابين وجود المعلومات والمعارف الضرورية، ومن ثم يجب أن يمتلك المهارة كي ينفذها.

- أن يصمم تجربة لبيان تأثير الماء على النبات.
- أن يكتب موضوعاً علمياً عن تلوث البيئة

6. التقويم evaluation

التقويم: إصدار حكم على قيمة عمل ما وفق معايير معينة.

ويشير إلى قدرة الطالب على إصدار أحكام قيمة أو توعية على قيمة المواد أو الطرق من حيث تحقيقها لأهداف معينة.

ويعتبر أكثر النشاطات العقلية تعقيداً في المجال المعرفي.

ويشمل هذا المستوى:

- الحكم على الترابط المنطقي للمادة التعليمية.
- الحكم على صحة النتائج ودقتها.
- إصدار حكم على قيمة شيء.
- أفعال السلوك: (يبرر، يدافع عن رأيه، ينتقد، يقارن، يدعم، ويقوم).
- ومن الأفعال المستعملة: أن يحكم على، أن يعطي رأيه، أن يصدر حكمة، أن يفاصل، أن ينقد، أن يفند الإدعاءات، أن يقرر رأياً، أن يحلل.

ومن الأمثلة علية:

- أن ينفذ التلميذ مسلسلاً (بدوياً) عرضة على التلفاز في ثلاث حلقات بعد أن يشاهده من حيث خروجه على العادات والتقاليد البدوية.
- أن يعطي رأيه في زواج الأقارب.
- أن يعطي رأيه في دور ابن الهيثم في الضوء.

ثانيا": مستويات المجال الوجداني (الأهداف الوجدانية)

the affective domain

إن هذه المستويات لايمكن فصلها عن المستويات المعرفية لأن عواطفنا وأحاسيسنا ترتبط ارتباطاً وثيقاً بين ماتقرأ أو تسمع فنحن نقرأ عن من نحب وننفر ممن لانعجب به.

ويتضمن المجال الوجداني المشاعر والميول والصفات بأساليب كثيرة منها:

- الأسلوب اللفظي غير المباشر. الأسلوب اللفظي المباشر.ظهور على ملامح الوجه.الأسلوب العملي.
- وتتكون من خلال التكامل مابين الإدراك والصورة الذهنية التي توضح لنا عواطف ومشاعر الأفراد تجاه موضوع معين. يستطيع الطالب تحديد موقفة تجاه موضوع ما أو فكرة معينة وان هذه الموقف مع أو ضد.
- إن الهدف من المادة الدراسية هو إيصال المعلومات والبيانات إلى الطلاب وذلك من اجل إحداث حالة التأثر العاطفي الانفعالي من اجل تقبلهم لهده المعلومات وان هذه الأهداف تصف التغيرات في المشاعر والاهتمامات والاتجاهات والقيم وتطوير التقدير والكفاءة في الحكم ومن الأهداف السلوكية الوجدانية نستعرض مايلي:

- يصف الطالب دور الانترنيت في تنشيط الاقتصاد.
- يتعرف الطالب على دور الدين في التأثير على السلوك.
- تتعلق بالمشاعر الأحاسيس والعواطف والحزن والحب والكراهية وغيرها.

وان هذه الأهداف تكون لدى الأفراد من خلال تأثير الدوافع والتي تمثل اتجاه نحو القيام بفعل معين.

صنف المجال الانفعالي إلى خمس فئات وفيما يلي نوجز كل فئة:

1. الاستقبال: recelving التقبل أو التلقي أو الأنتباة:

وفي هذا المستوى ينظر إلى التلميذ من أن يبدي الرغبة في الاهتمام بموضوع معين أو مشكلة محددة أو بقضية واضحة.

ويشير الاستقبال إلى:

- الاستعداد للاهتمام بمثير ما.
- الرغبة في الاهتمام بالمثير.
- تفضيل اهتمام معين

ومن الأفعال المستعملة: أن يتقبل، أن يصغي باهتمام، أن يهتم، أن يبدي اهتمامه، أن يبدي الرغبة، أن يعي.

وإذا كنت أفضل أن تستعمل الفعل المساعد مع الفعل الأصلي مثل:

- أن يبدي تقبلاً، أن يبدي اهتمامه أو ماشابه ذلك.
- أن يبدي رغبته في الاستماع إلى محاضرة تدور حول غزل الشعر العذري.

-أن يشارك الطالب في التجارب العلمية.
- أن يجيب على الأسئلة التي يطرحها المعلم في العلوم.

2. لاستجابة: responding

في هذا المستوى يبدي التلميذ ايجابية بدرجة اكبر من اهتمامه وتقبله في المستوى السابق (التقبل) فهو يشارك مشاركة بفعالية أكبر في مسالة ما أو قضية محددة.

وتشير الاستجابة إلى:

- قبول الاستجابة.
- الرغبة في الاستجابة.
- الارتياح والرضا عن الاستجابة

ومن الأفعال المستعملة: أن يستجيب، أن يتمتع، أن يظهر تذوقه، أن يبدي استماعه، أن يبدي مقدرته، على تحمل المسؤولية، أن يشارك، أن يتطوع، أن يوافق على المشاركة.

ومن الأمثلة على ذلك:

- أن يتطوع التلميذ للمساهمة في جمع التبرعات للفقراء والمحتاجين.

من الأهداف السلوكية:

- أن يبدي الطالب رغبته في قراءة موضوع علمي.
- أن يوافق على كتابة تقرير عن تلوث البيئة.

3. التقدير أو تقدير القيم أو مستوى التقييم أو إعطاء قيمه valuing:

في هذا المستوى يصبح المتعلم أو التلميذ قادراًعلى تقدير موضوع معين أو

ظاهرة معينة أو مجموعة من القيم التي يعبر عنها المتعلم بسلوك ظاهر واضح. ويتصف هذا المستوى بدرجة من الثبات وأن هذا المستوى عمل خصائص الميول والاتجاهات والمعتقدات.

التقديرالقيمي: أي تقدير قيمة الأشياء والظواهر ويشمل هذا المستوى:

- قبول قيمة معينة.
- تفضيل قيمة معينة عن قيمة أخرى.
- الاعتقاد الراسخ بقيمة معينة

ومن الأفعال المستعملة: أن يثمن، أن يدعم، أن يساهم، أن يقدر، أن يقيم، أن ينضم إلى....

أن يقدر التلميذ دور الخوارزمي في وضع علم الجبر وتطوير على الحساب بعد أن يقرأ التلميذ موضوعاً عنه

من الأهداف السلوكية:

- أن يساند مجموعة في انجاز مشروع معين
- أن يعترض على سلوك أفراد يعملون على تلوث البيئة.

4. التنظيم organization

في هذا المستوى يستطيع التلميذ أن يجمع بين قيمتين أو عدد من القيم ويحل التناقضات الموجودة بينها ثم يبدأ ببناء نظام داخلي متماسك لهذه القيم.

التنظيم ألقيمي: ويعني تنظيم مجموعة من القيم في نظام معين وتحديد العلاقات بينها وتحديده القيمة المسطرة (السائدة). ويشمل هذا المستوى:

- تكوين مفهوم لقيمة معينة.
- بناء نظام للقيم.

ومن الأفعال المستعملة:

- أن ينظم، أن يخطط، أن يوازن، أن يضع خطة، أن يلتزم،.

من الأهداف السلوكية

- أن يرسم خطة لإنشاء نادي رياضي في منطقته مستفيداً من أنضمه النوادي الأخرى.
- أن يكون الطالب فلسفة عن أهمية التكنولوجيا للمجتمع.
- أن يعتمد التجربة لإثبات رأيه.

5. التميز: characterization

التكامل الاتصاف بقيمة (تشكيل الذات) أو الرسم بالقيمة. **Characterization by value** تجسيد القيمة لدى الفرد ويصبح للفرد نظام قيمي ثابت يوجه سلوكه ويميزه عن غيرة.

ويشمل هذا المستوى:

- الثبات الداخلي لنظام الموافق والاتجاهات والقيم.
- التميز بخصائص معينة(التمثيل ألقيمي

ويمثل أعلى المستويات الأهداف الوجدانية وفية تتشكل صفات الإنسان أو الذات ويتكون لدية نظام من القيم ويصبح هذا النظام هو الذي يتحكم في سلوكه لفترة طويلة من حياته وتندمج المعتقدات والأفكار والاتجاهات معاً لتشكيل اسلون الحياة أو تشكل فلسفته في الحياة. ومن الأفعال المستعملة:

أن يؤمن، أن يعتبر، أن يشكل، أن يستخدم، أن يبرهن، أن يحترم، أن يتصف، أن يثق، أن ينصرف، أن يواظب.

من الأهداف السلوكية:

- أن يحل الطالب المشكلات بأسلوب البحث العلمي.
- أن يتحقق الطالب من صحة المعرفة العلمية.:
- أن يؤمن الطالب بالله وملائكته وكتبه ورسله واليوم الأخر والقضاء والقدر في ضوء دراسته لموضوع من التربية الإسلامية.

ثالثا": المجال المهاري (النفس حركي):

ويتضمن هذا المجال المهارات الحركية، وأفضل ترابط ممكن بين حركات العضلات وأجزاء الجسم المختلفة، ولهذا المجال خمس مستويات وفق تصنيف سمبسون.

لا يمكن فصل المجال المهاري عن المجالات المعرفية أو الوجدانية وذلك لأنها مرتبطة ارتباطاً وثيقاً ببعضها ومن يرغب في أداء مهارة ما يجب أن يسأل نفسه ثلاث أسئلة قبل أن يؤيدها هي: هل تعرف؟ هل ترغب؟ هل تستطيع؟ والإجابات في هذه الأسئلة الثلاثة يجب أن تكون بكلمه واحده (نعم) والسؤال الأول يعني المعرفة النظرية بأساسيات المهارة والسؤال الثاني يعني الرغبة الوجدانية أو الميل لأدائها والثالث يعني مقدرته الفنية على أدائها (أو امتلاكه المهارة).. تتكون من خلال التكامل مابين الإدراك والصورة الذهنية التي توضح لنا عواطف ومشاعر الأفراد تجاه موضوع معين، يستطيع الطالب تحديد موقفة تجاه موضوع ما أو فكرة معينة وان هذه الموقف مع أو ضد يختص المجال النفس حركي أو المهاري بالمهارات اليدوية وأجزاء الجسم الأخرى كالمهارات اللسانية ومهارات استخدام الأصابع أو الساعد أو الأرجل أو الرأس وبعض هذه المهارات يتطلب أكثر من جزء كقيادة السيارة مثلاً.

ومن الأفعال المستخدمة في هدا المجال: يختار، يربط، يميز، يعزل، يخطو، يجمع، يفحص، يصلح، يفكك، يركب، يشغل، يكيف، يضبط، يطور، يراجع، يحذف، يبدل، يهذب، يسخن، يخلط.

وتؤكد هذه الأهداف على تنمية المهارات الحركية لدى الطلاب ومن خلالها تستطيع تقييم الأداء للطالب.

ومن الأمثلة على الأهداف السلوكية نستعرض مايلي:

- أن ينصب ويشغل الطالب دائرة كهربائية.
- أن يجري التجارب في المختبرات.
- أن يرسم الخرائط.

إن هذه المهارات تكون على مستويات مختلفة منها:

1. مستوى الإدراك الحسي (الملاحظة) perception

عن طريق الحواس الخمسة يتلقى الطلاب إعداد كبيرة من المنبهات ولكنهم لايستطيعون استقبال جميع هذه المنبهات في البيئة المحيطة بهم لأن عملية الاستقبال تختلف باختلاف الطلاب وباختلاف المعلومات التي يسعون إلى اكتسابها والتي هم بحاجة لها وباختلاف الأهداف التربوية المحددة في المادة العلمية وان هدا يعتمد على عوامل عديدة منها حاجات التلاميذ، دافعهم، تجاربهم السابقة،درجة التركيز، قدرة المعلم على إيصال المادة لهم وتحقيق الهدف.

إن المؤسسات التربوية تقوم بإرسال المعلومات عن طريق الكتب المنهجية المقررة والمعلم الدور الأساسي في التأثير على مستوى إدراك الطلاب ودلك خلال قدرتهم على جدب انتباههم ودفعهم إلى اختيار واكتساب المعلومات

المطلوبة وإذا استطاع المعلم جدب انتباه الطلاب إلى موضوع الدرس من خلال نبرة الصوت والحركات والسبورة والرسوم فان دلك سوف يجعلهم يتابعون الدرس برغبة وشغف ويكتسبون المعلومات.

يتطلب هذا المستوى من الطالب أن تكون لدية قدرة وملاحظة واعية لما يدور حوله.

ومن الأفعال المستعملة: يلاحظ، يشاهد، يراقب، يتتبع، يتبين، يختار، يربط، يتعرف إلى شيء من بين الأشياء.

ومن الأمثلة علية:

- أن يتعرف الطالب على جهاز تنقية الماء في المختبر من بين الأجهزة الموضوعة في المختبر.

2. مستوى التهيئة (الميل، الاستعداد)

إن تهيئة الطلبة إلى استقبال المادة العلمية واكتساب المعرفة والمهارات تعتمد على توفير الأجواء النفسية الملائمة وعلى مستوى المنبهات التي يستقبلونها والتي ترسل من قبل المعلم خلال الحصة الدراسية.حيث يقوم المعلم بشرح عملية نصب جهاز الكشف الكهربائي أمام الطلاب بعد أن قام بإعطائهم فكرة عن هذه الجهاز وفوائده واستخداماته ومكوناته وكيفية نصبة وتشغيله أي يقوم بتزويده بجميع المعلومات المطلوبة عن هدا الجهاز بالشكل الذي يصبحون مهيئين لنصب وتشغيل هذا الجهاز.

ويبدي الطالب الاستعداد للقيام بنوع معين من العمل ويشمل هذا الميل، الميل الحسي، الميل العاطفي، الميل العقلي أوالاستعداد الحسي والاستعداد العقلي

والاستعداد العاطفي لان الثلاثة مرتبطة معاً وكلها تؤثر في درجة الميل.

ومن الأفعال المستعملة: أن يتطوع، أن يتحد، أن يبدي الاستعداد أي يميل إلى فعل كذا.....

ومن الأمثلة علية:

- أن يظهر التلميذ رغبة في صنع دائرة كهربائية من أدوات مجهزة أمامه.

3. مستوى الاستجابة الموجهة:

أن المدرس يجعل الطلاب مستعدين للاستجابة باتجاه الهدف وفي مثالنا السابق فان الطلاب سوف يكون لديهم الاستعداد التام إلى نصب وتشغيل الجهاز وفق ماقدمة المدرس من معلومات.

وفي هذا المستوى يبدأ التلميذ مرحلة التقليد أي القيام الفعلي بهذه المهارة وهي خطوة أكثر تقدماً لأن دورة المستويين السابقين اقتصر على التنبه والمراقبة واختبار الأدوات أو المواد اللازمة.

ومن الأفعال المستعملة:

- أن يقلد، أن يجرب، أن يجري تجربة، أن يحاول، أن ينسخ، أن ينقل، أن يفكك، أن يقيس، أن يربط.

ومن الأمثلة علية:

- أن يقلد التلميذ معلم الرياضيات في رسمه للدائرة على السبورة.

4. مستزى الاستجابة الحركية:

بدلك يستطيع المدرس أن يقيم مدى اكتساب الطلاب للمعرفة من خلال

إتقانهم لنصب الجهاز في هذا المستوى يصبح قادراً على أداء ما تعلمه بصورة عادية في هذا المستوى. فالمتعلم للطباعة مثلاً يقوم بالتدريب على الآلة حتى يصبح قادراً على الطباعة دون النظر إلى مواقع الحروف.

ومن الأفعال المستعملة: أن يتعود، أن يرسم، أن يعتاد، أن يحرك، أن يقوم، أن يقيس، أن يكرر عملاً، أن يعمل بكفاءة، أن يقرأ مع الضبط، أن يتلو.....

ومن الأمثلة علية:

- أن يقوم الطالب بإجراء تجربة توضح ضرورة الأوكسجين في عملية الاشتعال.
- أن يقيس التلميذ كمية الأمطار من خلال جهاز قياس المطر بدقة..

5. مستوى الاستجابة المعقدة (الإتقان):

في هذا المستوى يبتعد المتعلم عن الشك والحيرة والغموض والخوف عند أدائه لها ويصبح قادراً على القيام بها ببساطة وسهولة ويسر ومقدرة على التحكم الجيد في عضلاته.

ومن الأفعال المستعملة:

- أن يثبت، أن يصنع، أن يصنع، أن يرسم، أن ينسق، أن ينفذ، أن يؤدي بدقة، أن يطبق، أن يجهز.

ومن الأمثلة علية:

- أن يرسم التلميذ مشهداً رائعاً في يوم نزل فيه الثلج وقد غطى الأشجار وأجزاء المنازل مبرزاً ذوقه الفني وبدرجة طيبة.

6. مستوى التكييف أو التعديل adaptation

ويتميز هذا المستوى بإتقان المهارة اتقاناً عالياً وتعرف على دقائقها نتيجة لممارسته المستمرة والطويلة لها ووصوله إلى درجة السرعة والدقة والإتقان بدرجات عالية جداً. ومن الأفعال المستعملة: أن يكيف، أن يلائم، أن يبدل، أن يغير أن ينقح، أن يعيد تنظيم شيء ما، أن يعيد ترتيب شيء ما، أن يهذب، أن ينوع.

ومن الأمثلة علية:

- أن يعدل الطالب من حجم جهاز ما ليتلاءم مع متطلبات التجربة المقررة.

7. مستوى الأصالة والإبداع organization

ويهتم هذا المستوى الذي هو أعلى المستويات جميعها بابتداع أوتطوير نماذج جديدة أو صناعة جديدة من أجل مقابلة موقف معين أو مشكلة جديدة ولا يتأتى له إلا ملك المهارة العالية جداً وأصبح قادراً على الحكم على صحتها وعملها بدقة.

ومن الأفعال المستعملة: أن يصمم، أن يبدع، أن يقترح، أن يبتكر، أن يؤلف، أن يستحدث، أن يشير.

ومن الأمثلة علية:

- أن يصنع لوحة كهربائية تبين أهم المصانع الموجودة في مدينته.
- أن يخترع جهاز إنذار يدق فور ملامسة اللص لقفل السيارة عندما يريد فتحها عنوة.

المصادر

1. أبو الهيجاء، فؤاد حسين، (2001)،أساسيات التدريس ومهاراته وطرقة العامة، ط1، دار المناهج.عمان.
2. اللقاني وأبو سنينة، أحمد حسين وعودة عبد الجواد، (1989)، تخطيط المنهج وتطويره، ط1، عمان.
3. الهويدي، زيد، (2005)، الأساليب الحديثة في تدريس العلوم، ط1، دار الكتاب الجامعي.العين.
4. شحاتة، حسن، (1998)، المناهج الدراسية بين النظرية والتطبيق، ط1، مكتبة الدار العربية للكتاب.
5. عبد اللطيف، حسين فرج، المناهج وطرق التدريس التعليمية الحديثة، ص49.
6. عطا الله، ميشيل كامل، (2010)، طرق وأساليب تدريس العلوم، ط1، دار المسيرة.
7. يوسف، ردينه عثمان وحذام عثمان يوسف، (2005)، طرائق التدريس منهج- أسلوب- وسيلة، ط1 دار المناهج.عمان.

الفصل الرابع

أساليب التفكير وطرائق تنميته

الفصل الرابع

اساليب التفكير وطرائق تنميته

ان التفكير يشبه أي مهارة اخرى يحاول الفرد تعلمها، فلا بد من تعلمها وممارستها حتى يتقنها، وكذلك التفكير فأن على الفرد ان يتعلم ويمارس مهاراته واساليبه وقواعده وادواته حتى يتمكن من التفكير بفاعلية، وكما ان مهارات أي لعبة (كالتنس والكرة وقيادة الدراجة وغيرها) يمكن تعلمها، فان مهارات التفكير يمكن تعلمها كذلك، ويرى بعض الباحثين ان يكون تعليم مهارات التفكير وعملياته بصورة مباشرة بغض النظر عن محتوى المواد الدراسية بينما يرى اخرون انه يمكن ادماج هذه المهارات والعمليات ضمن محتوى المواد الدراسية، وكجزء من مخطط الدروس التي يحضرها المعلمون كل حسب موضوع تخصصه.

لماذا نتعلم مهارات التفكير:

- **اولا:** التفكير ضرورة للايمان واكتشاف نواميس الحياة.

وقد دعا الى ذلك القرآن الكريم، فحث على النظر العقلي والتأمل والفحص وتقليب الامر على وجهة لفهمه وادراكه.

- **ثانيا:** التفكير لا ينمو تلقائيا: وهذا يقودنا الى التفريق بين نوعين من التفكير التفكير اليومي المعتاد الذي يكتسبه الانسان بصورة طبيعية، وهو يشبه القدرة على المشي.

التفكير الذي يتطلب تعليما منظما هادفا ومرانا مستمرا حتى يمكن

ان يبلغ اقصى مدى له، وهذا النوع يشبه القدرة على تسلق الجبال، او رمي القرص وغيرها من المهارات التي تتطلب تفكيرا مميزا.

- **ثالثا:** دور التفكير في النجاح الحياتي والدراسي: يؤدي التفكير دورا حيويا في نجاح الافراد وتقدمهم داخل المؤسسة التعليمية وخارجها، لان آراءهم في العمل التعليمي والاختبارات المدرسية والمواقف الحياتية اثناء الدراسة وبعد انتهائها هي نتاج تفكيرهم وبموجبها يتحدد مدى نجاحهم او اخفاقهم.

وبناء على ما سبق يعد تعليمهم مهارات التفكير من اهم المفاهيم التي يمكن ان يقوم بها المعلم او المؤسسة لاسباب اهمها:

1. التعليم الواضح المباشر لعمليات ومهارات التفكير المتنوعة يساعد على دفع مستوى الكفاءة التفكيرية للطالب.
2. التعليم الواضح المباشر لعمليات ومهارات التفكير اللازمة لفهم موضوع دراسي يمكن ان يحسن مستوى تحصيل الطالب في هذا الموضوع
3. تعليم عمليات ومهارات التفكير يعطي الطالب احساسا بالسيطرة الواعية على تفكيره.

- **رابعا:** التفكير قوة متجددة لبقاء الفرد والمجتمع معا في عالم اليوم والغد. هذا العالم الذي يتميز بتدفق المعلومات وتجددها، عالم الاتصالات التي جعل الامم المترامية الاطراف قرية صغيرة، وامام هذا الواقع تبرز اهمية تعلممهارات التفكير وعملياته، التي تبقى صالحة متجددة من حيث فائدتها واستخدامها في معالجة المعلومات مهما كان نوعها.
- **خامسا:** تعليم مهارات التفكير يفيد المعلمين والمدارس معا: من الملاحظ

لما يدور داخل الغرفة الصفية في مدارسنا ان دور الطالب في العملية التربوية والتعليمية محدود للغاية وسلبي، ولا يتجاوز عملية التلقي، او مراقبة المشهد الذي يخطط له- هذا اذا كان قد خطط له فعلا- وينفذه المعلم بكل تفاصيله

هل يمكن تعلم مهارات التفكير؟

هناك اتفاق شبه تام بين الباحثين الذين تعرضوا في كتاباتهم لموضوع التفكير على ان تعليم مهارات التفكير وتهيئة الفرص المثيرة له امران في غاية الاهمية، وان تعليم مهارات التفكير ينبغي ان يكون هدفا رئيسا لمؤسسات التربية والتعليم. وان مهاراته العليا يمكن ان تتحسن بالتدريب والتعليم وهي مهارة لا تختلف عن أي مهارة اخرى يمكن تعلمها وليس هناك سند قوي للافتراض بانها سوف تنطلق بصورة آلية على اساس النضج او التطور الطبيعي.

ويشير احد الباحثين الى ان اهمال تعليم مهارات التفكير يعود الى افتراضيين ان مهارات التفكير لا يمكن تعليمها.

القول بعدم الحاجة لتعليم مهارات التفكير

وان الادلة العلمية والعملية التي تراكمت عبر السنين تؤكد بطلان هذين الافتراضين، والتفكير لا يأتي فجأة دون مقدمات، علينا ان ندرك ان التفكير يزرع وينمى ويربى ويعلم، ولا بد من رعاية الفرد المتعلم واكسابه المعارف والمعلومات والمهارات والعادات، التي تشكل لديه الخلفية العلمية اللازمة التي تتفاعل في ذاته، وتقوده الى البحث عن معلومات اخرى ابعد واعمق. مستعملا خبراته ومهاراته متفاعلا مع بيئته بكل ما فيها من متغيرات ومعطيات وانشطة

مولدا منها معرفة جديدة تظهر باشكال متنوعة تعبر عن الابداعية مثل حل المشكلات او توليد عدد كبير من الافكار او تكوين افكار جديدة..

وستتناول في هذا الفصل طرائق التدريس وعلاقتها بتنمية التفكير.

أولاً: المحاكات ولعب الادوار وتنمية التفكير (المنطقي)

الاهداف التعليمية:

اتوقع بعد من الانتهاء دراسة هذا الموضوع ان تكون قادرا على ان:

1. تعرف طريقة لعب الادوار
2. تعرف طريقة المحاكات.
3. تعدد الاسس والمبادى التي يقوم عليها طريقة لعب الادوار
4. تعدد الاسس والمبادى التي يقوم عليها طريقة لعب الادوار
5. توضح مزايا طريقة لعب الادوار.
6. توضح مكونات طريقة لعب الادوار.
7. تشرح طريقة مكونات لعب الادوار.
8. توضح خطوات تنفيذ طريقة لعب الادوار.
9. تعدد مزايا المحاكات.
10. توضح العلاقة بين المحاكات والتفكير المنطقي.

المحاكاة طريقة تدريسية أعطت اهتماماً واضحاً بتدريس العلوم وخاصة في ضوء التقدم التكنلوجي الحديث ويرى بعض المهتمين بإستخدام المحاكاة في التدريس أنها من أكثر طرائق التدريس متعة وإثارة للطلبة.

ويمكن تعريف المحاكاة على أنها أنموذج واقعي يؤدي فيها المتعلمون أدوار

مختلفة ويحللون المشكلة ويتخذون القرارات وتعتبر أحد أساليب التعليم التي تعتمد على نشاط المتعلم وتقوم على الربط بين النظرية والتطبيق في المواقف التعليمية والتي تساعد على تبسيط المادة وتوصيلها الى المتعلمين بطريقة مشوقة وجذابة.

وعرفها المستفيد على أنها عبارة عن أنشطة صممت لتمثيل الحياة الحقيقية وغالباً ما تكون تمارين تعليمية بقصد منها تمثيل الأنشطة الحياتية بشكل واسع.

ومن خلال هذين التعريفين يمكننا القول بأن المحاكاة وجدت لكي تحاول تقريب مما يصعب عمله أو حدوثه الى الحياة الواقعية للطلبة وتقدم خبرة للطلبة لا يستطيعون القيام بها في حياتهم الواقعية.

ويمكن ملاحظة طريقة المحاكاة من خلال لعب الأدوار أما في الآونة الأخيرة فارتبطت المحاكاة ارتباطاً وثيقاً باستخدام الحاسب الآلي كما يحلو للبعض قوله ان المحاكاة هي الصورة التي عبرت بها الوسائط المتعددة عن بيئة التعلم الافتراضية.

وهنا لابد أن نذكر أن المحاكاة ليس معناها استنساخ للمفهوم أو الظاهرة العلمية كما يتصور البعض، بل هي عملية تفاعلية تعطي فرصة للمتعلم للقيام بعملية حذف أو تغيير أو اضافة في الظاهرة أو في أحد مكوناتها لمعرفة جوانب عديدة من هذه المكونات.

يقوم لعب الأدوار على مبدأ التجسيد بواسطة المحاكاة وتقليد الفعل من خلال عملية التحليل والتفسير وفهم الموقف بعمق وإعداد مواقف جذابة ومسلية.

ويتضمن لعب الأدوار عمليات التفكير والمناقشة بين ما هو معروض وما هو مفهوم بهدف الإدراك والتوصل الى النتائج.

ويعد لعب الأدوار من الأساليب التعليمية التي تستخدم لتحقيق الأهداف

التعليمية والانفعالية والمعرفية والنفس حركية وتتيح الفرصة للمتعلم أن يتعايش مع المادة التعليمية أثناء تمثيل الأدوار وتجعل المادة المجردة محسوسة عند الطلاب.

وتوجد بعض الحالات التي تستوجب مشاركة كافة أفراد الصف في تمثيل الأدوار وفي هذه الحالة يقوم الطلبة بتمثيل دور لمشاهدين الذين يوجهون الأسئلة لمن يقوم بتمثيل الدور الرسمي.

المبادئ والأسس التي يقوم عليها اسلوب لعب الأدوار في العملية التعليمية:

- اسلوب المبادرة والارتجال واتخاذ القرارات الفورية.
- التعريف المباشر على الأشخاص والأحداث والمواقف.
- إتاحة الفرصة لتعديل السلوك وتثبيت الأنماط الحياتية.
- يقوي مهارات الإصغاء والملاحظة والانتباه والتفكير.
- يوفر أمناً للتعليم والتدريب بعيداً عن الانتقاد والسخرية.
- يؤكد على دور المعلم الإبداعي في تنظيم التعلم.
- ينسجم هذا الاسلوب مع مبدأ التعلم عن طريق العمل والنشاط والخبرة المباشرة.

مكونات طريقة لعب الأدوار وتنمية التفكير:

- **التوعية**: وتتمثل في مساعدة الطلاب على تقليل مشاعر القلق لديهم لأن ذلك يساعدهم على إطلاق طاقاتهم الذهنية من خلال تقديم الطالب للموقف تدريجياً.

- **البيئة**: يعني المكان الذي سيتم فيه تنفيذ الأدوار ومدى ألفة الطلاب مع ذلك المكان.
- **الواقعية**: أن يكون الموقف المستخدم فيه لعب الدور مثيراً لدافعية الطلاب وان يقدم للطلاب بصورة إجراءات مرتبطة مع أهداف موضوع المادة وتفكير الطلبة.
- **الاتصال**: ويتم من خلال إثارة الطالب وتوجيه اهتمامه لدوره وأدوار الآخرين بالإضافة الى اسلوب تنظيم مقاعد الطلاب بما يسمح لهم بالتواصل فكرياً ووجدانياً.

المعلومات التي يتطلبها الدور وأهميتها ومصادرها وكيفية الحصول عليها.

مزايا لعب الأدوار:

- لعب الأدوار أحد أساليب التدريس والتدريب التي تستخدم لتعليم الجماعة ويلعب فيه الطلاب أدواراً معينة لتوضيح موقف معين.
- انه اسلوب واسع الاستخدام في التعليم لاكتساب مهارات معرفية وهو السبيل الوحيد للمحاكاة لكي تظهر حقيقية.
- له قيمة تعليمية عظيمة في جميع المراحل العمرية ويساهم في اكتساب المفاهيم وصقل مهارات التفكير وزيادة الفهم.
- لعب الأدوار ينمي الذكاء ويساعد على غرس بعض الفضائل الاجتماعية مثل التعاون وتحمل المسؤولية.
- يجعل الطلاب أكثر قدرة على تقديم ما تعلموه للآخرين ويؤدي الى تنمية الميول.

- يساعد على تغيير الاتجاهات وتوجيهها نحو الوجهة المرغوبة.
- يقوي الثقة بالنفس ويهيئ فرصة الاندماج مع الآخرين فيكون بذلك اسلوباً علاجياً للشخصية الانطوائية.

أدوات لعب الأدوار:

يمكن تحديد أدوات لعب الأدوار بما يلي:

- **اليدان:** تستخدم اليدين في كثير من الأعمال التي نقوم بها يومياً فمثلاً المدرس يستخدم يديه للتعبير أثناء الشرح، والخطيب يستعمل يديه لتعزيز ما يقوله.
- **الرجلان:** تستخدم في مجالات أقل من اليدين ولكن لها دور في لعب الأدوار من خلال الحركات الخاصة التي تقوم فيها بالأرجل التي تدل الى معاني معينة.
- **الجسم:** يستخدم بشكل واضح فيما نطلق عليه الخداع أو التمويه كما في حركات بعض القطط عندما تخدع الشخص الذي يهم بالإمساك بها فأنها تتحول من مكان للآخر.
- **حركات الرأس والوجه:** وهما يتعلقان بالتعبير عن الموقف كما في حالة الابتسامة أو الحزن أو الفرح وكذلك فان لحركة العينين وتجاعيد الوجه والايماءات وطرق تحريك الرأس بالموافقة أو الرفض أو التعجب كل ذلك يعتبر جزءاً من التمثيل والاتصال بين الأشخاص.
- **الكلام:** مهما بلغت أدوات التعبير والتمثيل فان الأداة الأولى هي اللغة والتخاطب والكلام ولكن الكلام بمفرده لا يجدي كثيراً إلا إذا ما

أقترن بالتعبير المناسب وبقدر غزارة اللغة بالمفردات وبقدر ما يكون من السهولة بلغ مستوى التعبير اللازم من خلال إطلاق المصطلحات المناسبة على المواقف التمثيلية التي تتطلب توضيح لغوي لها.

خطوات تنفيذ لعب الأدوار في غرفة الصف:

ان عملية تهيئة وتخطيط وتنفيذ هذا الاسلوب في التعليم يتطلب من المعلم والمتعلم أداء وتنفيذ مجموعة من المهمات يمكن تصنيفها الى ثلاث مراحل أو خطوات أساسية هي:

أولاً: التخطيط للدرس:

- تحديد الأهداف التي يريد المعلم تحقيقها من خلا لعب الدور.
- كتابة السيناريو التعليمي والحوار الذي سيقوم عليه لعب الدور في أوراق خارجية أو بطاقات وهنالك افتراضات لتفعيل ذلك هي:
- التأكيد على كل طالب مشارك التعرف على الدور الذي يقوم به.
- إعطاء تعليمات مختصرة لكل طالب عن الدور الذي يقوم به.
- إعطاء الطالب فرصة لكي يشعر بالدور ويتقمصه.
- تزويد الطلبة المشاركين في بعض المعلومات الاثرائية حول الموضوع.
- تصميم الأنشطة للطلبة الجالسين (كتابة ملاحظات – مناقشة – استنساخ بعض المعلومات من خلال الدور – رسم تخطيطي لتوضيح لعب الدور).

ثانياً: تنفيذ مشهد لعب الدور:

- التهيئة للدرس أو الموضوع الذي يتناوله لعب الدور.

- توضيح مبسط لآلية لعب الدور.
- إعطاء الوقت الكافي للطلبة أثناء تنفيذ الأدوار بعد جاهزيتهم لذلك.
- يجب على المعلم أن يقلل من تدخله في الدرس.
- إعطاء فرصة التوقف للطلبة الذين يقومون بلعب الدور لمراجعة أنفسهم والتفكير.

ثالثاً: الخاتمة وإستخلاص المعلومات:

1. إعطاء الطلبة الذين قاموا بلعب الدور فرصة النقد لنفسهم ولأدوارهم ونقد بعضهم البعض نقداً ايجابياً.
2. إعطاء فرصة إبداء الرأي حول الادوار من قبل الطلبة الجالسين
3. مناقشة الطلبة في المعلومات التي استخلصوها من لعب الدور وذلك عن طريق الأسئلة والمخططات التنظيمية.

خطة الدرس باسلوب لعب الأدوار:

- عنوان الدرس/ الجهاز المضمي.
- أهداف الدرس/ بعد نهاية الدرس يتوقع من الطلاب.
- أن يتعرف على أجزاء الجهاز الهضمي.
- أن يعدد مكونات الفم.
- أن يحدد موقع الغدد اللعابية.
- أن يحدد وظيفة اللعاب.
- أن يعدد أنواع الاسنان في الفك.

- أن يحدد موقع قناة أوستاكي.
- أن يعدد طبقات من جدار المعدة.
- أن يعدد الأنزيمات الهاضمة التي تفرز وتعمل في المعدة.

الوسائل التعليمية:

- المصورات المتوفرة في المختبر (الأسنان – المعدة – غدد لعابية).
- السبورات والأقلام الملونة.
- عرض الدرس/ هنالك ثلاث خطوات:

أولاً: تخطيط الدرس: في هذه المرحلة يجب على المعلم أن يقوم بما يلي:

- تحديد الأهداف التي يريد أن يحققها من خلال لعب الأدوار.
- تهيئة توزيع الأدوار بحيث يتلاءم كل دور مع الطالب الذي يقوم بأدائه.
- تهيئة مجموعة أسئلة لباقي أفراد الصف للإجابة عليها أثناء قيام لعب الأدوار.
- تجهيز المصورات الملائمة لموضوع الدرس.

ثانياً: تنفيذ لعب الأدوار:

- المدرس يقوم بتمهيد للدرس بأن يشرح بإيجاز فائدة الجهاز الهضمي والأجزاء الأساسية لمكونات هذا الجهاز.
- المدرس يناقش الطلبة في توزيع الأدوار لأجزاء الجهاز الهضمي فمثلاً يختار فلان من الطلبة لا يأخذ دور الأسنان لأنه ذات أسنان طويلة وطالب آخر يأخذ دور اللسان لأنه كثير التكلم وطالب آخر يأخذ دور الغدد

اللعابية لأنه ذات سلوك متميع وطالب آخر يأخذ دور المريء لأنه طويل وطالب آخر يأخذ دور المعدة لأنه طالب سمين جداً وظخم.

- يطلب المدرس من الطلاب الخروج الى مسرح العرض أمام الطلبة الجالسين.
- ثم يبدأ المدرس مع الطلبة الجالسين بمناقشة وحوار بين الطالب الأول الذي يلعب دور الأسنان ثم يليه الطالب الثاني وهكذا الثالث والرابع.

ثالثاً: الخاتمة وإستخلاص المعلومات:

- يعطي المدرس فرصة للطلبة الذين قاموا بالأدوار لنقد أنفسهم أو نقد بعضهم بعض.
- يطلب المدرس من الطلبة الجالسين إبداء رأيهم حول الأدوار التي قام بها زملائهم.
- يقوم المعلم باستخلاص المعلومات العلمية من خلال لعب الدور لكل طالب لعب دور ما من خلال الاجابة على الأسئلة التي قد تم تهيئتها قبل الدرس، وبمشاركة الجالسين.

المحاكاة ودورها في تنمية التفكير المنطقي:

- **يقصد بعلم المنطق أنه:** العلم الذي يدرس عمل العلماء ليستخلص القواعد والقوانين التي ينبغي أن يتبعها في مختلف أنواع العلوم.
- **ويذكر ابن سينا ان المنطق بأنه:** ذلك النمط من التفكير الذي نوظفه عندما نحاول أن نتبين الأسباب والعلل التي تقف وراء الأشياء ومعرفة نتائج الأشياء والوصول الى أدلة تؤيد أو تدحض وجهة نظر معينة.

وتتم عملية التفكير المنطقي في أربع مراحل متكاملة هي:

- الشعور بالحاجة الى التفكير من أجل التعامل مع قضية ما.
- استحضار المعلومات والخبرات المختزنة للإستفادة منها في التعامل مع المسألة التي طرقت من أجل الوصول الى حلول مرضية لها.
- البحث عن أفكار أخرى مساندة ودراسة تلك الأفكار للتعرف على مدى الاستفادة منها لتحقيق الأهداف والوصول الى النتائج.
- اختيار الحل الملائم واختباره للتأكد من صلاحيته.

ان العلاقة بين اللغة والفكر وثيقة حيث ان (ميلر) شبه تلك العلاقة بوجهي قطعة نقود. وهنا يتبين دور المحاكاة لأن المحاكاة تستخدم اللغة كوسيلة للتفاهم واللغة لها دور أساسي في التفكير المنطقي.

حيث ان التفكير المنطقي يعني تحديد الألفاظ ومدلولاتها ويزيل الغموض وسوء التأويل ويعتقد (الفريد تارسكي) اعتقاداً جازماً بأن انتشار المعرفة بالمنطق على نطاق واسع يمكن أن يسهم بطريقة إيجابية في إقامة العلاقات الانسانية على أسس سليمة كما يؤكد على ضرورة مثل وجود تلك الدقة في مختلف فروع المعرفة.

يعد التعلم بالمحاكاة من الأساليب المحببة في تنمية القدرة على التفكير المنطقي من خلال ممارسة هذا النوع من التفكير في المواقف الحقيقية أثناء المحاكاة حيث يجعل المعلم من نفسه نموذجاً يحتذى به في معالجة المواقف الحوارية التي تتطلب علاقات منطقية كعلاقات التضمين مثلاً كما في أشكال التصنيف المختلفة ويظهر ذلك حتى في الصفوف الابتدائية حينما يصنف الطفل المواد التي يأكلها الى خضروات وفواكه ولحوم.... الخ.

وهنا يكون دور المعلم في إبراز والتأكيد على العلاقات المنطقية التي تراود في أذهان الطلاب عند محاكاتهم في المواضيع الدراسية.

ان التفكير المنطقي هو ذلك النوع من التفكير الذي يتم به الحصول على نتيجة من مقدمات تتضمن النتيجة بما فيها من علاقات وان استخلاص النتائج الصحيحة من المقدمات يخضع لقواعد المنطق.

ومن الأمثلة على التفكير المنطقي هو ذلك النوع من التفكير الذي يتم به الحصول على نتيجة من المقدمات يخضع لقواعد المنطق.

ويمكن القول ان هذا النوع من التفكير يعد أشد أنواع التكيف الانساني تعقيداً وهو تفكير منظم حيث يتم ربط الخبرات السابقة بطرق جديدة لحل مشكلة ما فإنه عملية عقلية ينتقل فيها الفكر من قضية معلومة الى قضية مجهولة ويكون قبولنا للقضية المجهولة متوقف على قبولنا بالقضية المعلومة.

لذا فهو يستخدم في حل المشكلات ويساعد على تنظيم مقدمات في أنماط تعطي أدلة حاسمة لإثبات صدق نتيجة معينة.

وقد حدد العلماء عناصر الاستدلال في التفكير المنطقي بما يلي:

1. مقدمة أو مقدمات يستدل بها على صحة نتيجة.
2. نتيجة تترتب على تلك المقدمة أو المقدمات.
3. علاقات منطقية تربط بين المقدمات مع بعضها ومع النتيجة.
4. مبادئ وقواعد يعتمد عليها العقل في حركته وانتقاله من المقدمات الى النتيجة.

ثانياً: القراءة العلمية الموجهة وعلاقتها بالفهم القرائي

الاهداف التعليمية:

اتوقع بعد الانتهاء من دراسة هذا الموضوع تكون قادرا على ان:

1. تعرف طريقة القراءة العلميةالموجهة.
2. تعدد الاهداف من التدريس بطريقة القراءة الموجهة.
3. تعدد خطوات القراءة الموجهة
4. توضح معنى مهارات الفهم القرائي
5. توضح كيف تسهم القراءة الموجهة في تنمية لفهم القرائي.

القراءة الموجهة (أنموذج أنتوني ANTHONY):

ان القراءة بمفهومها الجديدة لا تعني فقط الفهم والنقد والانتفاع بها في حل المشكلات بل أصبحت تركز على التوصل الى علاقات جديدة وتوليد أفكار جديدة من الأفكار المكتوبة وبهذا المعنى فان القراءة العلمية (في مجال العلوم) الموجهة تهدف الى تحقيق:

أ. تنمية المهارات القرائية (مهارات الفهم القرائية).

- تحديد الفكرة الرئيسة.
- أدراك علاقة السبب بالنتيجة.
- استخدام العلاقات الكمية والرياضية.
- الاستنتاج والاستلال على العلاقات.
- التعرف على الرموز.

- استخلاص المفاهيم.
- معرفة التفاصيل.
- قراءة الرسوم والإشكال.

ب. تنمية البنية المعرفية.

1. تنمية المعلومات للفرد وحصيلته اللغوية.
2. تقديم خبرات متنوعة وحل المشكلات.
3. توسيع الشبكات العقلية.
4. تنمية الاستقلالية المعرفية.

ج. تنمية الجوانب الوجدانية

1. تنمية العواطف والوجدان والذوق
2. تكوين أتجاه ايجابي نحو الذات وتقدير الآخرين
3. إكساب مفاهيم دينية وخلقية
4. تعلم السلوكيات السوية
5. تعلم الدور الاجتماعي الملائم

د. تنمية الذكاءات المتعددة (الطبيعي والبصري واللغوي والمنطقي)

خطوات تطبيق أنموذج أنتوني للقراءة الموجهة:

يتألف نموذج انتوني من خمس مراحل أساسية هي:

اولا: المرحلة التمهيدية:

وتتضمن الإجراءات التي يقوم بها المعلم قبل بدا التدريس وتتمثل في:

1. إختيار قصة أو مقال من الصحف أو المجلات أو الموسوعات العلمية وذلك حسب الشروط التالية:
   - مناسبة القراءة الخارجية للمستوى العقلي للمتعلم.
   - مناسبتها لأهداف الدرس.
   - دقة المعلومات الموجودة في القراءة الخارجية.
   - تنوع مصادر القراءات الخارجية
   - مناسبة حجم القراءة للوقت المخصص للنشاط القرائي
   - قيام المعلم بقراءة النص بشكل متعمق.
2. تقسيم الطلبة إلى مجموعات وفق مستوياتهم في القراءة.

ثانيا: مرحلة ما قبل القراءة: وتتضمن هذه المرحلة:

- طرح أسئلة تمهيدية حول الموضوع لخلق الحماس لدى الطلبة.
- تقديم المعلم للمقال أو القصة.
- قراءة العنوان ومناقشة الطلبة.
- تحفيز الخلفية العلمية المتعلقة بالموضوع لدى الطلبة.
- إعطاء نسخة لكل طالب.
- عمل أنشطة قبلية لاستثارة اهتمام الطلبة حول الموضوع مثل تكليف الطلبة بعمل خريطة للمعلومات التي يتوقعون أن يشتمل عليها الموضوع بعد قراءة عنوان المقال لهم.

ثالثا: مرحلة القراءة وتتضمن:

- قيام كل طالب بقراءة الموضوع وبشكل مستقل مع متابعة المعلم للطلبة وتقديم المساعدة حول المفردات الصعبة.

- إعطاء التعليمات للطلبة بتدوين بعض النقاط حول المعلومات المتضمنة في الموضوع.

رابعا: مرحلة ما بعد القراءة: يقوم المعلم في هذه المرحلة

- مناقشة جماعية مع الطلبة لمقارنة أوجه الشبه والاختلاف بين ما توقعوا أن يشتمل عليه الموضوع من معلومات قبل قرأتهم وما استنتجوه بعد قرأتهم.
- توجيه الطلبة لتنظيم معلوماتهم في شكل قائمة منظمة تشتمل مثلا على الجزء المفضل لدي في هذه القراءة.
- المشكلة الأساسية في الموضوع هي....
- الكلمات المهمة هي....
- ما لم أستطع فهمه...
- اوصي بقراءة هذا الموضوع لأنه....
- توجيه الطلبة لتقديم عروض شفهية للنص المقروء بشكل درامي.

خامسا: مرحلة التوسع: تتضمن قيام المعلم باحدى النقاط الآتية

- توفير أنشطة عملية تتعلق بنفس الموضوع وتزويد الطلبة بها.
- توجيه الطلبة لقراءات اخرى حول الموضوع وكتابة تقارير عنها.

مهارات الفهم القرائية

يعرف الفهم القرائي بانه الربط الصحيح بين الرمز والمعنى وإخراج المعنى من السياق واختيار المعنى المناسب وتنظيم الأفكار المقروءة وتذكر هذه الأفكار واستخدامها في بعض الأنشطة الحاضرة والمستقبلية.

ويعرف بانه" عملية عقلية معرفية تقوم على مراقبة التلميذ لذاته ولإستراتيجياته التي يستخدمها أثناء القراءة وتقييمه لها.

يعتمد الفهم القرائي على مجموعة من الأسس هي:

1. دافعية القارئ المناسبة، وخلفيته السابقة عن مهارات الفهم القرائي.
2. وعي القارئ بالإستراتيجيات اللازمة لتفسير النص، وفهم معناه.
3. وعي القارئ بالعملية العقلية التي تمكنه من مراقبة الفهم.
4. القدرة على توجيه العملية العقلية إلى النهاية المرغوبة.
5. توظيف السياق في فهم معنى المقروء.

اما مهارات الفهم القرائية يتكون من ثلاثة مستويات هي:

أولا: مهارات الفهم الأساسية للقراءة وتشمل :

- تحديد دلالة الكلمة
- تحديد الفكرة العامة للموضوع
- تحديد الأفكار الجزيئية من خلال تحليل الموضوع
- قراءة الأشكال والجداول والرسوم البيانية

ثانيا: مهارات الفهم الاستنتاجي (الضمني) وتشمل:

- استنتاج المعاني الضمنية.
- استنتاج مدلول الكلمات غير المألوفة من خلال السياق
- المقارنة بين الأشياء المتشابهة وغير المتشابهة
- التمييز بين الأفكار التي أشتمل عليها الموضوع

ثالثا: مهارات الفهم النقدي وتشمل

1. التمييز بين الحقيقة والرأي.
2. تحديد موقف القارئ من المقروء وإصدار الحكم عليه.
3. تحديد العلاقة بين الأسباب والنتائج.

القراءة وتنمية الفهم القرائي:

تدريس القراءة يساعد على تنمية الفهم القرائي. إذ إنَّ التمهيد يهيئ الذهن، ويفتح في النفس شوقًا إلى فهم الموضوع الجديد، والقراءة الصامتة تدرب الطالب على الفهم المستقل للمعاني الرئيسة، وشرح اللغويات يهدف إلى تمكين الطالب إلى الإحاطة بالمعاني، واكتمال الفهم بزوال العوائق اللغوية، والمناقشة تظهر مدى فهم الطلاب للمقروء، وتعمق عناصر الموضوع، وتزيدها وضوحًا. كما أن القراءة مرتبطة بالتعبير، ولا يتأتى للطالب تعبير إلا بالفهم ووضوح الأفكار ولذا يجب أن تعمل كتب القراءة على تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو القراءة، والمران المستمر على أهم مهاراتها المتمثلة في الفهم القرائي.

والفهم في القراءة يساعد القارى على" الإدراك الصحيح لما ينطوي عليه المقروء من معان ظاهرة أو خفية، والقراءة بغير ذلك تفقد قيمتها، وتصبح عملية آلية لا تنقل إلى القارئ أفكار الكاتب ومعانيه، وتخلو من الدافع إلى الإقبال عليها، واتخاذها وسيلة للمتعة والتحصيل العلمي.

ثالثا: التعلم المبني على الاستقصاء وتنمية التفكير الاستقصائي

الاهداف التعليمية:

اتوقع بعد الانتهاء من دراسة هذا الموضوع تكون قادرا على ان:

1. تعرف الاستقصاء.

2. تعدد افتراضات أنموذج سكمان في نمط التعليم الاستقصائي
3. تعدد مراحل التعليم الاستقصائي.
4. توضح مكونات الاستقصاء كأسلوب لتنمية التفكير
5. تعدد الاتجاهات والقيم لدى الفرد ذو التفكر الاستقصائي
6. توضح خصائص الطلبة الذين يتعلمون التفكير من خلال الاستقصاء.

تعريف الاستقصاء Inquiry:

بانه الجهد الذي يبذله الطالب في الحصول على معلومات تفسر له المشكلة التي يواجهها حيث ان الطالب حين يواجه سؤالا محيرا او موقفا غامضا او مشكلة تحتاج حلا فانه يشعر بعدم المعرفة فيلجا الى خبراته السابقة والبحث عن الحلول ومحاولة اكتشاف الاجابة انه يستخدم حواسه وتفكيره لازالة الغموض او الحيرة او عدم الوضوح.حيث انه يضع فروضا اولية لتفسير الموقف ثم يجمع معلومات لفحص هذه الفروض والتأكد من صحتها او عدم صحتها الى ان يتوصل الى الحل المناسب.

كما يعرف بانه عملية تفكيرية تتضمن مهارات عقلية عديدة تمكن الطالب من أستخلاص المعاني والمفاهيم من الخبرات التي يمر بها، والاستقصاء كعملية تفكير يتم وضع الطالب في موقف مثير ويشككه في فكرة معينة او ظاهرة ما بأستخدام الاسئلة ذات الصلة بالموقف المثير، بحيث يشكل لديه الدافع لاستخدام خطوات حل المشكلة القائم على الاسلوب العلمي في التفكير.

افتراضات أنموذج سكمان في نمط التعليم الاستقصائي:

يؤمن سكمان بمفهوم التعلم الذاتي.

يرى سكمان ان الاطفال يميلون بطبيعتهم الى التطور مدفوعون في معظم

نشاطاتهم وحبهم للاستطلاع ورغبتهم في الاكتشاف.

يعتقد سكمان انه يتفق مع برونر واوزبل بامكانية تطوير حب الاستطلاع والتساؤل عند الطلاب بطريقة مباشرة.

لا تقتصر افتراضات سكمان على وصف الجانب المعرفي او الدافعي للمتعلم بل تتناول الجانب العاطفي ايضا.

مراحل التعليم الاستقصائي:

ينطوي نمط التعليم الاستقصائي على خمس مراحل اساسية هي:

1. مرحلة تقديم الوضع المشكل:

يعرض المعلم في هذه المرحلة الوضع المشكل (الظاهرة، موضوع البحث) ويبين للطلاب اجراءات الاستقصاء الواجب اتباعها في البحث عن حل لهذا الوضع، ويتم ذلك بتحديد اهداف التعليم ونمط الاسئلة الواجب طرحها وتداولها وهذه الاسئلة تتطلب الاجابة بنعم أو بلا. حيث يتوقف اختيار المشكلة واسلوب عرضها على خصائص المتعلمين المعرفية، فبعض المشكلات تحتاج الى تفكير تاملي عميق، وخلفية معرفية واسعة في حين لا تحتاج مشكلات اخرى الى هذا النوع من التفكير لذلك ينبغي للمعلم ان يقوم باعداد مشكلات تناسب مستوى طلابه خصائصهم ويفضل اختيار موضوعات تنطوي على مظاهر غير منطقية، أي تتعارض مع افكار الطلاب التقليدية او الشائعة وذلك ضمان استثارة عملية التساؤل لديهم وتمكنهم من طرح اكبر عدد ممكن من الاسئلة.

2. مرحلة جمع المعلومات:

في هذه المرحلة يقوم الطلاب بجمع المعلومات حول الوضع المشكل الذي يواجهونه وذلك من خلال الاسئلة التي يوجهها الطلاب الى المعلم وهنا على المعلم ان يستثير اكبر قدر ممكن من الاسئلة لكي يوفر قدرا كافيا من المعلومات

كي يتمكن الطلاب من الوصول الى الحل المناسب.

3. مرحلة التجريب والتحقق من المعلومات:

تشكل اسئلة الطلاب عادة نوعا من الفرضيات الاولية البسيطة وتحتمل هذه الفرضيات الصواب او الخطا على حد سواء، وبما ان نمط التعليم الاستقصائي يعتمد اسلوب البحث العلمي واجراءاته اصلا وبخاصة في ميدان العلوم الفيزيائية فانه من المنطقي جدا ان يشكل التجريب فيه احدى اهم مراحله.

اذ ان التجريب في التعليم الاستقصائي يحقق هدفين اساسين هما:

1. اكتشاف مزيد من المعلومات.
2. توجيه عملية اختبارها.

وان ما يجريه الطلاب من تغيرات او تعديلات على الاشياء موضوع الاهتمام بهدف معرفة ما يحدث من جرا التغير او التعديل. ويقوم التجريب بتوجيه عملية الاختبار عندما ينتهي الطلاب من تكوين فرضيات او نظريات يرغبون في التحقق من صدقها او فاعليتها.

4. مرحلة التفسير:

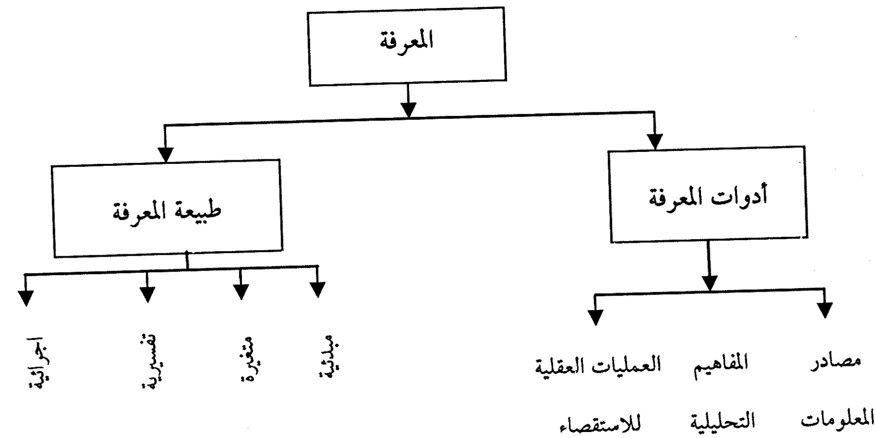
يطلب المعلم من طلابه في هذه المرحلة تقديم تفسيرات علمية، يواجه بعض الطلبة صعوبات في هذه المرحلة لان انتقالا فكريا من الحقائق او المعلومات التي توفرت في المرحلتين الثانية والثالثة الى نظرية علمية اوفر قد يلا يتمكن من طلبة+ عديدون فقد يفشل بعضهم في تقديم تفسير واضح او شامل او يقدمون تفسيرات غير منطقية لا تبدرها المعلومات المتوفرة لديهم، لذلك ينبغي على المعلم ان يساعد الطلبة على الاستفادة من المعلومات ذات العلاقة.

5. مرحلة عملية الاستقصاء وتقويمها:

يجب على الطلاب في هذه المرحلة، القيام بعملية تحليل وتقويم شاملة لكل

أستراتيجيات الاستقصاء، وأجراءاته التي استخدمت فعلا في الوصول الى حل المشكلة موضوع الاهتمام. وتعتبر هذه المرحلة ضرورية جدا اذا كان الهدف من نمط التعليم الاستقصائي تطوير وعي الطلاب بأصول البحث العلمي وأجراءاته وقد يستطيع الطلاب في هذه المرحلة أتخاذ قرارات تقويمية عديده هامة تتعلق بنوعية الاسئلة المناسبة وأسلوب جمع البيانات وطرق صياغة الفروض وتشكيل النظريات. كما يمكنهم أصدار احكام توقيمية تتعلق بطبيعة نمط التدريب على البحث العلمي وبمدى فاعليته في تحقيق الاهداف المتوقعة.

مكونات الاستقصاء كأسلوب لتنمية التفكير:



المعرفة:

يتطلب الاستقصاء من اجل التفكير خبرة سابقة لدى المتعلم حتى يستطيع العقل بالعمل والوصول الى المعرفة. وتتضمن المعرفة كأحد مكونات التفكير الاستقصائي معرفة طبيعة المعرفة، وادوات المعرفة.

أدوات الاستقصاء:

من اجل ان يستقصي الفرد بصورة مثمرة يجب ان يفهم طبيعة ادوات ومصادر الاستقصاء مثل مصادر المعلومات ومفاهيم الخبرة الاساسية والعملية العقلية والتفكيرية والتي تحدد المعلومات ومصادرها وتحقق منها وتسد جوانب القصور فيها.

الاتجاهات والقيم:

مثلما يجب ان يحوز الفرد المفكر استقصائيا على انواع من المعرفة فانه يجب ان تكون لديه اتجاهات وقيم معنية فيما يتعلق بالموضوعية واستخدام العقل في حل المشكلات.

ومن ابرز تلك القيم والاتجاهات:

1. **الشك:** نوع من الاتجاهات الاستفهامية التي تشكك في الإجابات السهلة، والشك يوضح معارضة قبول التفسيرات التقليدية وتمثل الرغبة لدى الفرد في معرفة الحقيقة بنفسه.

حب الاستطلاع يتصل حب الاستطلاع باعتباره غريزة بالتخيل والقدرة على التصور وذلك يمكن الفرد من الذهاب بعيدا للبحث عن حلول جديدة للمشكلات.

المنطق يعني البحث العقلاني الذي يعتمد على الرجوع الى مصادر المعلومات الموثوقة والتأمل من خلالها في الحلول المناسبة.

2. **احترام الادلة:** من الضروري في التفكير الاستقصائي في نوع وكمية الادلة المتصلة بالتساؤل او المشكلة او المهمة التي يسعى الفرد الى انجازها.

3. **الموضوعية:** التفكير الاستقصائي يتطلب عدم التأثر بالذاتية او التحيز للافكار ما امكن ذلك.

4. **الرغبة في تأجيل الحكم:** وذلك لكي يتسنى للفرد المستقصي الحصول على اكبر قدر من المعرفة والشواهد لقبول الرأي او رفضه.

5. **القدرة على تحمل الغموض:** أي قدرة الفرد على تحمل الغموض الذي يقود في النهاية لسد الثغرات التي تؤدي الى حل المشكلات.

6. **العملية:** الاستقصاء عملية تأملية فكرية في طبيعتها تتضمن كل منها مجموعة عمليات عقلية، يتطلب ذلك:

- تحديد هدف الاستقصاء.
- تخمين إجابة مؤقتة محتملة.
- اختبار الفروض.
- الوصول الى النتائج.
- تطبيق النتيجة على معلومات جديدة وتعميمها.

دور المعلم في تنمية التفكير الأستقصائي:

1. يسال أسئلة ويتوقع من الطلبة ان يسالوا أسئلة.
2. يشترك الطلبة في ردود فعلهم الخاصة نحو الاسئلة.
3. الا يردد إجابات الطلاب.
4. يشجع الطلبة على التعبير عن الرأي وتقديم الأدلة الجديدة.
5. يوفر المصادر الحديثة.
6. يشجع التفكير الناقد من خلال تقويم البراهين والاستنباط والتفسير والاستنتاج

خصائص الطلبة الذين يتعلمون التفكير من خلال الاستقصاء:

1. لديهم ثقة في قدراتهم التعليمية.
2. يعرفون ما يناسبهم وما لا يناسبهم.
3. لا يخافون من كونهم مخطئين (حرية الخطأ)
4. يحترمون الحقائق ويفحصون الفرضيات بصورة مستمرة.
5. يميلون الى التريث في اطلاق التعميمات.
6. لديهم مهارات المقارنة، والتركيب، والترجمة، والتفسير، والتلخيص، والنقد، واتخاذ القرار.
7. يتحدون الافكار المتفق عليها عندما تكون في صراع مع الواقع.
8. لديهم القدرة على التعبير عن النتائج التي توصلوا اليها.

رابعا: التدريس التاملي وتنمية التفكير التأملي

الاهداف التعليمية:

توقع بعد الانتهاء من دراستك هذا الموضوع تكون قادرا على ان:

1. تذكر ثلاث من الايات القرانية التي اكدت على التأمل.
2. تعطي تعريفان للتدريس التأملي.
3. تعدد مهارات التدريس التأملي.
4. تعدد فوائد التدريس التأملي.
5. توضح تحديات التدريس التأملي.
6. تعرف التفكير التأملي.
7. تعدد مهارات التفكير التأملي.

8. تشرح مهارات التفكير التأملي.
9. توضح شروط تنمية التفكير التأملي.

مقدمة:

ان نجاح تدريس العلوم يتوقف بشكل رئيسي على معلم العلوم المعد اعدادا جيدا و القادر على تنظيم الخبرات التعليميه و النشاطات العلميه و لديه القدرة على توجيه تلاميذه كيف يفكرون، والمعلم يجب ان يكون متأمل متعقل للامور لا يكتفي بالتأكيد على استخدام العقل و لكن ينمي مهارات التفكيرلدى التلاميذ.

وان التأمل في تعلم الفرد و في العمليه التعليميه وتطوير المعارف والنظريات التعليميه يعتبر عنصرا اساسيا وضروريا للتطور المهني المستمر بالاضافه الى ان المعلمين التأمليين لديهم القدره على التوجيه والنقد والدفاع عن اعمالهم في برامج التخطيط والتنفيذ والتقييم الخاصه بهم.

لذلك ظهر مفهوم التدريس التأملي كاتجاه حديث في التعليم. وتعود الجذور الاولى الى الدعوه الى التامل الى القران الكريم حيث توجد العديد من الايات القرانيه التي تحث على التامل نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

قوله تعالى: ﴿ أَفَلَمْ يَرَوْا إِلَىٰ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُم مِّنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ ﴾ (سورة سبأ الاية: 9)

وقوله تعالى: ﴿ أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿١٧﴾ وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ﴿١٨﴾ وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ﴾ (سورة الغاشيه)

و قوله تعالى: ﴿ أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا مَا بِصَاحِبِهِم مِّن جِنَّةٍ إِنْ هُوَ إِلَّا نَذِيرٌ مُّبِينٌ ﴾ (سورة الاعراف الاية 184)

وقوله تعالى: ﴿ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴾ (ال عمران الاية 191)

وقوله تعالى: ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ ﴾ (العنكبوت الاية 19)

غير ان الاهتمام بالتفكير التاملي استحوذ على اهتمام العديد من كبار المربين في كتاباتهم في علم النفس التربوي منهم Binet 1929 وجيمس James 1931 وديوي Dewey 1933 لكنه اختفى من الدراسات التي تناولها علم النفس خلال ازدهار المدرسة السلوكية حتى مطلع عقد الثمانينيات من القرن الماضي عندما كتب (Schon 1983) عن اهمية التفكير التاملي في اعداد المعلمين اثناء الخدمة وقبلها وترجم الكثيرون ممن كانوا يعتقدون باهمية الاخذ بالتفكير التحليلي والنقدي الى استخدام مطلح التامل في تقارير دراستهم البحثية وخاصة المتصله منها بالتعليم الصفي وباعداد المعلمين اثناء الخدمة.

ولعل التحول السريع نحو الاهتمام بدراسة التفكير التاملي عند المعلمين قد جاء نتيجة اقتناع العديد من الباحثين بان النعلم امر مركب وان الخبرة التعليمية تبنى بالتدريج من خلال مرور الطالب بمواقف تعليمية معينة، وفي ضوء ذلك بداوا يدركون ان معرفة العلم المهنية تتشكل من المؤسسات التربوية المسؤولة عن اعدادهم من خلال تفاعله مع نفسه في المواقف التعليمية التي تقتضي منه التامل في ممارسته واعطائها التفسيرات والتبريرات قبل صنعه القرارات الخاصة بشانها.

واشار (Lange 1990) الى وجود علاقة مشتركة بين التعليم التاملي

والتطور المهني للمعلم واكد هذه العلاقة (Pennington 1995) الذي اشار الى ان التامل يؤدي الى تحسين العمليات التي تجرى داخل الغرفة الصفية والمخرجات وتوفير الدافعية لكل من المعلمين والطلبة من خلال التركيز على عملية التحليل والتغذية الراجعة وضبط الممارسات الصفية باستمرار واشارت ايضا الى ان تتطور المعلم واحداث التغير الايجابي في ممارساته الصفية يتطلب وعيه في الحاجه الى هذا التغيير وبشكل مستمر مما ينعكس في ابتكارته وسلوكه وضبط الظروف المحيطه به، ويتكون هذا التغييرمن عنصرين: هما الابتكار والتامل الناقد، ولاحظ فاريل (Farrell 1998) على ان التامل عنصرا ضروريا لتطوير المعلمين وان الاستقصاء الذاتي والتفكير الناقد ساعدهم على ايصالهم الى المستوى المطلوب وارشادهم وحفزهم على الابتعاد عن التمسك بالبديهيات والاعمال الروتينية وان تاملهم وتفكيرهم العميق يقودهم الى التامل الناقد.

تعريف التدريس التاملي: Reflective teaching

التامل لغة أي النظرمليا في الامر والتامل الباطني وامعان النضر في الامور وضبط صفاتها مع تقريب بعضها من بعض للكشف عن قوانينها.

والتدريس التاملي مدخل استقصائي يركز على درجة وعي المعلم بالاحداث التي يمر بها واهتمامه بالاستفادة من تلك الاحداث ويؤكد على المدخل البنائي للتدريس ويركز على الحلول الابتكارية والفريدة للمشكلات.

او هو الاختيار الناقد لممارسات التدريس من خلال مفاهيم شخصية ومفاهيم اخرى وهو مؤسس على نظريتين: البنائية وما وراء المعرفة ويستند على اساس المشاركة وفيه يتم المزج بين النظرية والتطبيق.

والتعريف الاشمل للتدريس التاملي:

مدخل استقصائي قائم على النضرية البنائية وما وراء المعرفة يستند الى اساس التعلم النشط والمشاركة ويركز على درجة وعي المعلم بخبراته واهتمامه بقدرات ومواهب الطلبة ودرجة وعي الطبة بخبراتهم التي يمرون بها وفيه يتم المزج بين التقييم والتدريس وربط النظرية بالممارسة وينظر فيه الى الطالب على انه مفكر ومبدع ومنظم ويحفز الطلبة على استخدام خبراتهم لاكتشاف التعلم بانفسهم.

مهارات التدريس التأملي:

أ. جمع المعلومات الوصفية: حيث يقوم المعلمون بجمع المعلومات عما حدث داخل الفصل الدراسي وبعده وسائل.

ب. تحليل البيانات: يقوم المعلم بتحليل البيانات في ضوء الاتجاهات والفروض والافكار والاهداف والوقوف على النتائج التي تعكسها هذه المعلومات.

وهنا توجد بعض الاسئلة التي تطرح نفسها ومنها:

- ما الشي الذي كان حدوثه بمثابة مفاجئه غير متوقعه؟
- ماذا تعكس هذه البيانات من نظريات عن التعلم والخبرات الشخصية مع التعلم؟.
- كيف ترتبط هذه النظريات باتجاهات المعلمين وافكارهم ومعتقداتهم؟.
- ما هي نتائج الاعمال التي قام بها المعلمون؟.

ج. التعريف عن كيفية تناول الانشطة الدراسية بطريقة مختلفة: حيث يجب ان

يبحث المعلمون عن بدائل وخيارات جديدة وافكار لتقديم المادة العلمية طريقة مختلفة اكثر فعالية

د. القيام بعمل خطة تتضمن معالم وافكار جديده:

وذلك لان عملية التامل لا يعمل بها لذاتها ولكن بهدف تتطوير المهارات والانشطة التعليمية يجب على المعلمين ان يربطوا بين المعلومات التي تم الحصول عليها وافكارهم ومعتقداتهم لتفسير الاداء والعمل داخل الفصل الدراسي.

فوائد وتحديات التدريس التأملي:

1. **المرونة**: حيث يختلف المعلمون فيما بينهم وتختلف المناهج والموارد المتاحه والاعداد الاكاديمي والتربوي للمعلم كما وكيفا وحيث ان التدريس التاملي ينتج من مطالب واهتمامات المعلمين فانه يمكن ان يواجه هذا التنوع والاختلاف.
3. **العملية**: يعتبر التدريس التاملي مفيدا للمعلمين الذين لديهم فتره زمنية وموارد محدده ويكون مفيدا للمعلمين الذين يتنقلون من موقع لاخر ويقومن بالتدريس في اكثر من سياق (أي في اكثر من تخصص).
4. **المهنية**:يحث التدريس التاملي على التدريس المستمر للعقل وتحمل المسؤولية والتطوير الدائم في التخطيط والتنفيذ وفي العمليات التعليمية والربط المستمر بين الفروض النظرية والتطبيقات العملية.
5. **القدرة على الدعم**: حيث هناك حاجه الى الدعم المستمر للمعلمين ويقوم التدريس التاملي بهذا الدعم عن طريق تكوين عملية دائرية توفر الوقت اللازم لعملية التامل والتنفيذوالمتابعه ويركز على تطوير وتنمية المهارات والاتجاهات والتي اصبحت عاملا هاما لتحقيق افضل اداء للعملية

التعليمة ويجب ان يحدث نوعا من التكامل بين المعلم وبين المستويات التعليمية التقليدية لتنمية المهارات التعليمية.

الاحتياجات:

1. يحتاج التدريس التاملي لتوفير الوقت اللازم لتطوير المعلم ذاتيا باستمرار.
2. يحتاج الى معلمين مدربين جيدا على هذا النمط من التدريس.
3. هناك بعض التحديات النفسيه حيث ان بعض المعلمين لايكون لديهم الاستعداد لمواجهة الحقائق المتعلقه باسلوب تدريسهم وادائهم داخل الفصل.

انموذج التدريس التأملي لتطوير وتنمية المعلم:

هناك خمس مكونات لهذا الانموذج وهي:

1. تزويد المعلمين بفرص مختلفة ليتاملوا خلال مجموعة من الاشطة المختلفة مثل مناقشات المجموعة، الملاحظة، كتابة المقالات، الاصدقاء الناقدين.
2. بناء بعض القواعد الاساسية او التفاوضية للعملية وفي كل نشاط.
3. عمل الاحتياطات لاربعة انواع مختلفة من الوقت وهي: فردية، النشاط،التطوير، وزمن او فترةالتامل.
4. توفير مدخل اضافي لاثراء التامل.
5. معرفة الحالات الوجدانية او العاطفية المنخفضة (القلق) وتشير اغلب الدراسات الى انه يمكن استخدام التدريس التاملي مع الطلبة في مختلف الاعمار.

وخلاصة القول يمكن ان يعني التدريس التاملي النظر في ما انت تعلمته في

قاعة الدروس، والتفكير حول لماذا نت تعلمته والتفكير حول اذا تم عمل عملية الملاحظة الذاتية والتقييم الذاتي ام لا، وجمع المعلومات حول ما يستمر او يحدث في قاعة دروسنا،وبتحليل وتقييم هـذه المعلومات،وبتحديـد وتمييـز واستكـشاف وتقصي ممارساتنا الخاصة و معتقداتنا الضمنية وهذا ربما اذن يعـود الى تغييرات وتحسينات في تدريسنا

تنمية التفكير التاملي :

التفكير التاملي تفكير موجه اذ يوجه العمليات العقلية الى اهـداف محـدده لان مجموعة معينه من الظروف تتطلب مجوعة معينه من الاستاجبات التي تهـدف الى الوصول الى حـل محـدد حيـث يـرتبط الـتفكير التـاملي بوجـود مـشكلة مـا وضرورة توفر حل لها عـبر وسـائل الاسـتقراء والاسـتناج معـا، ولا خـلاف ان العقل يصبح نشطا اذا ما واجه الفرد موقف مـشكل حيـث تتـشكل لديـه رغبـه جديه في تحقيق هدف محدد لا يمكن تحقيقه بانمـاط الـسلوك المعتـاد الـتي تـضمن الارتباط البسيط للخبرات والافكار فالفرد هنا يبـدا في تنظـيم افكـاره في محـاور تتعدى عمليات تفكيره المعتاده ويوجه التفكير نحو حل يتسم بالكليـة او الجزئيـة للمشكلة

تعريف التفكير التاملي

عرفه ابراهيم: تامل التلميذ الموقف الذي امامه وتحليله الى عناصره ورسم الخطط اللازمة لفهمه حتى يصل الى النتائج في ضوء الخطـط الـتي وصـفت مـن اجله.

ويعرفـه ابـو ملـوح ذلـك النـوع مـن الـتفكير الـذي يـساند الفـرد علـى الاستبصار أي الادراك السريع و المفاجئ لعناصر الموقف المشكل خارجيه كانت ام داخلية.

مهارات التفكير التاملي :

1. **التامل والملاحظة:** القدرة على عرض جوانـب المـشكلة والتعـرف علـى مكوناتها بحيث يمكن اكتشاف العلاقات الموجوده بصرياً.
2. **الكشف عن المغالطات:** القدرة على تحديد الفجوات في المـشكله وذلـك من خلال تحديد العلاقات الغير صحيحه او غير المنطقية.
3. **الوصول الى الاستناجات:** القدرة على التوصل الى علاقـة منطقيـة معينـه من خلال ؤية مضمون المشكلة والتوصل الى نتائج مناسبة.
4. **اعطاء تفسيرات مقنعـة:** القـدره علـى اعطـاء معنـى منطقـي للنتـائج او العلاقات الرابطة وقد يكون هذا المعنى معتمدا على المعلومـات الـسابقة او على طبيعة المشكلة وخصائصها.
5. **وضع حلول مقترحة:** القدرة على وضع خطوات منطقيـة لحـل المـشكلة المطروحة وتقوم تلك الخطوات على تطورات ذهنيـة متوقعـه للمـشكلة المطروحه.

مراحل التفكير التاملي :

تختلف مراحل التفكير من نمط الى اخر كما نا عمليات التفكير لا تـسير في اتجاه ثابت ومحدد مسبقا فقد يبدا الفرد باي من العمليـات الـتي تـرتبط بـالتفكير وتتنقل الى الامام والى الخلـف حـسب احتياجاتهـا للموقـف المـستخدم في تلـك الاستراتيجات المختلفة ولقد اجتهد الباحثون في تحديد خطوات استراتيجية لكل نمط من انماط التفكير التي تـساعد في اكتـساب المـتعلمين هـذه الانمـاط وحظـي التفكير التاملي باهتمـام البـاحثين فلقـد افـترض سـيمونز واخـرون ان الـتفكير التاملي يتم من خلال الخطوات التالية:

- وصف الاحداث بلغة واقعية مناسبة.
- ايجاد العلاقات والنتائج المتصلة بالاحداث.
- استخدام الابعاد الاجتماعية والاخلاقية لتفسير الاحداث التي تم تنفيذها.

وقد حدد جوردن وفليب اربع مراحل للتفكير التاملي:

- وجود موقف مشكل
- استيضاح المشكلة
- تكوين الفروض
- اختبار افضل الحلول

شروط تنمية التفكير التاملي لدى الطلبة داخل الصف:

1. اعطاء الطلبة الوقت الكافي للتفكير قبل الاجابة على الاسئلة.
2. ان يركز الاختبار على عدد قليل من الموضوعات المهمة.
3. ان لايقبل المعلم لى أي اجابة غير واضحه او غير محدده.
4. ان تستمر التفاعلات بين المعلم والطلبة.
5. ان يعرض المدرس للطلبة بعض النماذج الخاصة بمواصفات الانسان المفكر.
6. ان يتنج المدرس للطلبة الفرص المناسبة لانتاج افكار اصيلة وغير تقليدية.

ويتم تنمية التفكير التاملي عندما تكون لدى الطلبة القدرة على تقديم الاسئلة ذات معاني فعاله ومهمة عما يقرؤنه او يسمعونه داخل حجرات الدراسة او خارجها.

وينبغي ان لا يقتصر التفكير التأملي على العلاقة التي تربطه مع المواد الاكاديمية اذ يمكن اكتسابه وممارسته في كل من البيت والمدرسة وبذلك يمكن ان تصل عملية التفكيرالى اقصى قوة كامنة لها، ويتطلب تحقيق ما تقدم ان يتم التدريس باساليب تسهم في تكوين العقول القوية الواعدة وفي اكتساب العادات الدراسية المفيدة والنافعة.

خامسا: اتخاذ القرار وتنميته

الاهداف التعليمية:

أتوقع بعد الانتهاء من دراستك هذا الموضوع تكون قادرا على ان:

1. تعرف مفهوم اتخاذ القرار.
2. تعدد مراحل اتخاذ القرار.
3. تشرح نظريات التي فسرت اتخاذ القرار.
4. توضح خصائص عملية اتخاذ القرار.
5. تعدد عناصر اتخاذ القرار (بيئة القرار).
6. توضح العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار.

مفهوم اتخاذ القرار

القرار لغة هو ما قر عليه الرأي من الحكم في مسألة ما. إذ يصف بعض الباحثين عملية اتخاذ القرار ضمن استراتيجيات التفكير التي تضم حل المشكلات وتكوين المفاهيم بالإضافة إلى عملية اتخاذ القرار، ويتعاملون مع كل منها بصورة مستقلة، لأنها تتضمن خطوات وعمليات متمايزة عن بعضها البعض. بينما يرى آخرون أن عملية اتخاذ القرار متطابقة مع عملية حل المشكلات، باعتبار أن

المشكلات في حقيقة الأمر ليست سوى مواقف تتطلب قرارات حول حلول لهذه المشكلات.

والحقيقة أن عملية اتخاذ القرار تتطلب استخدام الكثير من مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتقويم والاستقراء والاستنباط، وبالتالي فقد يكون من الأنسب تصنيفها ضمن عمليات التفكير المركبة مثلها مثل التفكير الناقد و الإبداعي وحل المشكلات.

ويشير (Heller, 1998) في إلى أن اتخاذ القرار عملية معقدة ذات مراحل متعددة يتم خلالها التعامل مع قضية شخصية أو مهنية أو علمية والحصول على معلومات وتوليد أفكار حولها وتقييم هذه الأفكار وتحديد المخاطر أو المكاسب التي تُبنى عليها و اختيار أحد البدائل المتاحة ثم تنفيذ القرار ومتابعته.

ان عملية اتخاذ القرار خاصية من خصائص الكائن الإنساني الذي ميزه الخالق سبحانه وتعالى عن باقي المخلوقات بالعقل وتوظيفه، وبالتالي فأن قدرة الفرد على تحسين المخرجات تتوقف إلى حد كبير على قدرة الفرد على اتخاذ القرار المناسب. إذ إننا نميل إلى التفكير في القرارات كأحداث أو لحظات من الزمن لها ما قبلها وما بعدها، إذ يبدو للقرارات نقطة اللاعودة يمكننا قبلها أن نلغي أو نبطل القرار، ولكن لا يمكننا أن نتراجع بعدها، وهذه هي التي تجعل بعض القرارات عملية صعبة جداً؛ لأننا يجب أن نلتزم بمسار عمل دون أن نكون قادرين على التنبؤ بجميع عواقبه، وكما ينطبق هذا على الأشخاص ينطبق على المنظمات والمؤسسات بكافة مجالاتها وخاصة التربوية منها.

والقرارات ليست أحداثا فحسب، بل هي أيضا أجزاء من عمليات متشابكة محاطة بمؤثرات عديدة وتسعى لحل مشكلة من المشكلات وتكزن واضحة جداً في المنظمات الصناعية واشد صعوبة وتعقيداً في التربوية. ويرى

ايرز (1987) أن عملية اتخاذ القرار مسألة مهمة في حياة الأفراد والجماعات و تتطلب قدراً كبيراً من الطاقة الانفعالية والفكرية. وينظر لاتخاذ القرار على انه نوعية من التوفيق بين العناصر والقوى التي لها اثر على القرار، فبالإضافة إلى ما تختاره من بديل لا يحقق الهدف التام أو الكامل، لكنه من أفضل الحلول التي يمكن التوصل إليها في ظل الظروف القائمة.

ويتطلب اتخاذ القرار أو صنعه في الموقف سواء كان بسيطاً أم مركباً استدعاء الفرد لخبرات سابقة أو استحضار لهذه الخبرات أو المعلومات، ومن ثم تصنيفها أو تلخيصها أو استنباط العلاقات فيما بينها.... إلى آخر الأنشطة المعرفية. ولاشك أن الأسلوب المعرفي من المتغيرات النفسية المهمة تلك التي ترتبط بهذه العمليات المعرفية أو الأنشطة المعرفية على نحو ما.

من جهة أخرى فان أسلوب اتخاذ القرار يرتبط به ما يسمى "التحفظ" أو "التطرف" وكلاهما يرتبط ببعد أو أبعاد للأساليب المعرفية، فعندما يكون الموقف معقداً فقد يميل الفرد (وفق أسلوبه المعرفي) إلى مواجهة هذا الموقف بالتحفظ أو ما يمكن أن نطلق عليه "كمون القرار" وقد يجازف الفرد بقرار اندفاعي لا يتلاءم مع المشكلة المعروضة أو الموقف المطروح، وهذا قد يتم وفق اسلوب معرفي مميز لهذا الفرد.

وقد عرُف اتخاذ القرار تعريفات عديدة تعكس اختلاف وجهات النظر حوله ومن تلك التعريفات:

- **عرفه (Webster,1971)** هو اتخاذ الموقف النهائي في مسألة ما عن طريق الحسم بتصميم ثابت وصياغته عمليا بإدخاله إلى حيز التنفيذ.
- **وعرفه (الحمداني، 1982)** اختيار بديل للسلوك أو التصرف من جملة بدائل متاحة بعضها أفضل من غيره استنادا إلى معايير معينة وقد تكون بعض هذه البدائل أفضل من الأخرى استنادا إلى معايير أخرى..

- وعرفه (جروان،1999) عملية تفكير مركبة تهدف إلى اختيار أفضل البدائل أو الحلول المتاحة في موقف معين وتتضمن استخدام العديد من مهارات التفكير العليا وقد تؤخذ القرارات بشكل اعتباطي أو هوى شخصي أو بشكل منطقي يستند إلى تقييم موضوعي لعناصر الموقف وتستخدم فيه معايير كمية و نوعية للحكم على البدائل.
- وعرفه (الزغول و الزغول، 2003) عملية عقلية واعية وعميقة تنطوي بشكل أساسي على اختيار أنسب البدائل المتاحة لحل مشكلة أو الخروج من موقف. (الزغول والزغول، 2003:ص 315)
- وعرفته (إبراهيم،2004) عملية عقلية تتطلب قدرا كبيرا من الانتباه والإدراك لتشخيص المشكلة وتحليلها ودراستها وهو عملية اختيار بديل للسلوك من بين عدة بدائل متاحة لمواجهة موقف معين أو مشكلة أو مسألة تنتظر الحل المناسب.
- وعرفه (الريماوي وآخرون، 2004) إستراتيجية تفكير تتطلب الكثير من المهارات ويتم بتحديد البدائل اعتمادا على فهم و تفضيلات متخذ القرار ثم اختيار البديل المحقق للهدف.

ويتضح من التعريفات السابقة إن اتخاذ القرار هو:

عملية اختيار أنسب بديل لحل مشكلة من بين بدائل عديدة استنادا إلى معايير ذاتية ومنطقية.

وقد بينت التعريفات أن اتخاذ القرار يتحقق في حال توافر شرطين هما:

- وجود مشكلة تنتظر حلا أو وجود موقف يتطلب معالجة.
- وجود أكثر من بديل لحل أو لمعالجة الموقف.

و أوضحت التعريفات أن اتخاذ القرار مبني على الحكم الذي يصدره الفرد

بعد تقويمه البدائل جميعها في ضوء تحديد الجوانب السلبية و الايجابية لكل منها وتجري عملية إصدار الحكم في ضوء قابلية كل بديل للتنفيذ في ظل ما يتوافر من إمكانات وكذلك في ضوء قيم متخذ القرار.

وأن اتخاذ القرار عملية واعية تتضمن استخدام العديد من المهارات لغرض المقارنة والمفاضلة بين البدائل المتاحة للحل.

مراحل اتخاذ القرار Decision making stages

إن عملية اتخاذ القرار المتعلقة بمشكلة ما تتم على وفق المراحل الآتية:

1. **تحديد المشكلة: Identification of the Problem**

وتتضمن تعرف المشكلة وتحديد أبعادها وتحري السبب الرئيس لظهورها ومعرفة أسبابها وأعراضها وآثارها وتتطلب من متخذ القرار تحديد متى يجب أن تحل المشكلة؟ ولماذا يراد حلها؟ وما المشكلات المترتبة على عدم حلها والآثار المرتبة على الحل؟

وتحليل المشكلة يتطلب دراسة بيئة القرار وكلما كان الفرد مدركا لمجاله وحدوده وامكاناته كان اكثر قدرة في التعرف على المشكلة وتحديدها.

2. **تحديد البدائل: Identification of the Alternatives**

البدائل هي الحلول التي يتوقع متخذ القرار أنها ستؤدي الى حل المشكلة ويستحسن أنه يتم الوصول الى اكبر عدد ممكن منها فكلما زاد عددها زاد احتمال الوصول الى بديل مناسب وان كثرة البدائل تجعل عملية اتخاذ القرار نشاطا عقليا له معنى.

3. **تقويم البدائل: Evaluation of the Alternatives**

بعد الوصول الى البدائل المناسبة تأتي عملية التقييم التي هي الغاية

الاساسية لعملية اتخاذ القرار اذ ان عملية التقييم تتم من خلال معايير مثل: هل من الممكن تنفيذ البديل؟ هل يفي بالغرض؟ وهل يمكن قبول نتائجه وآثاره؟ ويقصد بالسؤال الأول أن البديل المعين قد يكون ايجابيا ولكن يصعب تنفيذه، والسؤال الثاني يعني الى أي مدى يمكن أن يكون البديل المعين مقبولا، والسؤال الثالث يعني أن النتائج المترتبة عليه قد تكون سببا لاستبعاده او رفضه.

4. اختيار البديل: Chosing of alternative

يتم في هذه المرحلة استبعاد عدد كبير من البدائل من خلال عملية تمحيص وتدقيق وتقويم نقدية، وعلى متخذ القرار أن يقوم باختيار البديل الأنسب معتمدا على الخبرة والمهارة والحكم السليم وتشغل عوامل نواتج البديل الذي يتم اختياره وكونه مقبولا وعمليا أساسا هاما في الاختيار.

5. تنفيذ القرار وتقويمه Decision exacting and evaluation

أي اتخاذه ووضعه موضع التنفيذ ومتابعته من حيث معرفة اثار القرار المتخذ على المدى القصير والبعيد، ويذكران تقويم نتائج القرار تتم من خلال:

1. تحديد النتائج المطلوب تحقيقها مع وضع تقدير زمني للمدة التي يستغرقها لتحقيق النتائج.
2. تقويم النتائج اولا بأول في ضوء ما محدد مسبقا.

وتبقى الفائدة من تنفيذ القرار ناقصة اذا لم تتم متابعته وتقييم أثاره وتحديد درجة نجاحه فلابد أن تتم مراقبة نتائج القرار ورصد التغيرات التي أحدثها تنفيذه وقد يكون فشل القرار في تحقيق النتائج المرجوة ناجما من سوء الاختيار أو سوء التنفيذ.

نظريات اتخاذ القرار: Decision making theories

تعددت النظريات التي وضعت في فهم وتفسير اتخاذ القرار تبعا لاختلاف منطلقاتها ومفاهيمها ورؤاها الفلسفية ومنها:

1. النظريات السلوكية:

إن اتخاذ القرار من وجهة النظر السلوكية سلوك يعتمد على عمليات التعلم الإنساني التي لا يكون هدفها النهائي فهم العلاقات بين الاختيارات التي يقوم بها الشخص في مواقف مختلفة وإنما لاستعمال تلك المواقف وسائلاً لتوليد أنماط موثوقة من الاستجابات ولا يعرف الأشخاص في مثل هذه الحالات الا الشيء القليل عن النتائج التي تتولد عن اختياراتهم غير ان الاختيارات نفسها تحصل بشكل متكرر مرات متعددة ويكتسب الشخص بالخبرة معلومات إحصائية حول الأحداث وعندها ترسو استجاباته على نمط من السلوك لاختيار ما يجده نافعا في المواقف المتكررة وقد أكد أصحاب هذا الاتجاه ميكانزمات الاختيار، اذ تتغير احتمالات الاختيار بتكرار الخبرة، فالشخص عندما يقوم باستجابة ويكافأ عليها فان احتمال القيام بتلك الاستجابة مرة أخرى يزداد قليلا وعندما يقوم باستجابة ولا يكافأ عليها او يعاقب فأن احتمال تكرارها يقل وبذلك فأن القرار من وجهة نظر السلوكية يتخذ بشكل غير عقلاني ويستند أصلا إلى الخبرات السابقة والعادات المتعلمة.

2. النظريات المعرفية:

من ابرز العلماء المعرفيين الذين تناولوا اتخاذ القرار هو العالم الأمريكي (Leon Festinger) وتبدأ النظرية باقتراح معقول اننا بوصفنا بشرا فأننا نكره عدم الاتساق وبوجه خاص لا نحب عدم الاتساق بين اتجاهاتنا وسلوكنا وحينما تنشأ مثل هذه الظروف فأننا نجد حالة لا تبعث السرور لدينا تعرف بالتنافر

(Dissionance) وحينما نحاول التعامل مع هذه المشاعر والعمل على التقليل منها فأنه غالبا ما يسفر عن ذلك تغير في الاتجاه.

ووفقا لهذه النظرية فإن مرحلة ماقبل القرار تتسم بالموضوعية والدقة والتحليل المنظم للمعلومات المتوافرة ضمن البدائل المطروحة لحل المشكلة، اما مرحلة ما بعد القرار فتتسم بالرغبة في جمع المعلومات التي تؤكد صحة الاختيار وتدعمه لكي يتم خفض التناشز وعموما فالنظرية المعرفية بصورة عامة تعد اتخاذ القرار عملية واعية وعقلانية تؤدي الدوافع فيها أدوارا معقدة ولكنها منظمة.

3. نظرية النموذج العقلاني المثالي: Rationality theory

وهي النظرية التقليدية لاتخاذ القرار ومن ابرز روادها Max Weber و(Henri Fayol) و (Luther Gulick) ونادت هذه النظرية بفكرة القرار الرشيد أو العقلاني الذي يتم اختياره وتنتج عنه أعلى درجة عائد وبأقل كلفة ممكنة وتبنى افتراضات النظرية حول العقلانية والتوجه نحو الهدف ووضع التفضيلات ومعيقات الزمن والخيار النهائي و الأفضل وتوضح افتراضات النظرية أن اتخاذ القرار عملية عقلانية راشدة مثالية وهي تصف الطريقة المثلى التي يجب أن تتم فيها هذه العملية، وتنقد النظرية بأن عملية اتخاذ القرار ليست مثالية إلى هذه الدرجة وان صناعة القرار تحتوي على درجة من عدم الرشد وربما يعود النقص في درجة رشد القرار وجود عوامل شخصية وبيئية تشكل عقبات وصعوبات تمنع الوصول إلى القرار الرشيد.

4. النظرية العقلانية المقيدة: Bounded rationality theory

يعد (Simon) من ابرز روادها وترى ان متخذ القرار لا يستطيع ان يكون عقلانيا بسبب محدودية نظام معالجة المعلومات لديه، وان إعطاء وصفة لكيفية صناعة القرار المثالي لا تساعد في فهم القرارات التي يتخذها الأفراد.

وترى أن المشكلات التنظيمية يتم حلها في إطار مقنع عادة وليس في الإطار المطلوب وليس هناك أحسن الحلول لمشكلة معينة ولكن من بين الحلول هناك حلول مُرضية أكثر من غيرها. وتركز النظرية حول مفهومي التفضيل والاختيار ويوضح تحليل القرار العلاقة بين تفضيلات الشخص المعني لاتخاذ القرار والجاذبية النسبية- المنفعة المتحققة من الخيارات المتاحة.

وان الافتراض الأساس لهذه النظرية انه مهما كان الشخص يفضل شيئا او نشاطا على آخر فانه يضع قيمة أعلى على الشيء الذي يختاره من الذي يرفضه.

5. النظرية التراكمية المتدرجة Incremental approach theory

وتنسب إلى (Lindoblom) وتقوم على الاستفادة من الخبرة في اتخاذ القرارات السابقة، اذ يتم إعادة تحديد المشكلة جزئيا فيقتصر التحديد على الجوانب الجديدة فيها كما يحتفظ بالمعلومات التي تم جمعها سابقا مع إضافة المعلومات التي تتعلق بالجوانب الجديدة فقط.

أما تقييم البدائل الذي تم في القرارت السابقة فيتم الاستفادة منه واعتماده لغايات الاختيار في حل المشكلة الجديدة، ولا يُقيّم صانع القرار إلا البدائل الجديدة وبعد ان يستحضر التقييم السابق والجديد يقوم باختيار البديل الأفضل من بين جميع البدائل التي تم تقييمها في المرات السابقة وفي هذه المرة.

6. نظرية الصراع: Struggle theory

هذه النظرية قدمت من (Jains Wman) وتؤكد ان عملية اتخاذ القرار الناجح تتطلب المرور بمراحل عديدة تتضمن سلسلة من التغيرات المتزايدة في ثبات متخذ القرار وان تطبيقاتها تظهر في القرارات الصعبة والمعقدة والمراحل التي افترضتها:

- **مرحلة التحدي:** تنشأ هذه المرحلة عند تعرض الفرد إلى معلومات جديدة

تتناقض مع أفكاره واتجاهاته وسلوكه الحالي وتؤدي به الى توجيه انتباهه نحو الخسائر التي قد تلحق به أو بأي شخص قريب مما يثير لديه صراعا حادا أو عدم اتساق بين المعلومات الجديدة والمعلومات التي يحملها.

- **تقييم البدائل:** تتمثل بان متخذ القرار عندما يدرك بان المعلومات الجديدة يمكن ان تشكل تهديدا حقيقيا له فانه يبدأ بتركيز انتباهه على واحد او أكثر من البدائل ويحاول ان يحصل على اكبر قدر ممكن من المعلومات عن هذه البدائل ومن ثم القيام بسلسلة من عمليات التقييم لها.
- **وزن البدائل:** وتفحص البدائل من حيث مميزاتها وعيوبها لكي يختار متخذ القرار البديل الذي يحقق أفضل المكاسب والمتفق مع توجهاته.
- **الالتزام بالقرار:** على الرغم من وجود فروق فردية في الالتزام إلا ان هناك ميلا عاما لتجنب التغذية المرتدة السالبة وتقديم مبررات جديدة تدعم القرار.
- **التمسك بالسياسة الجديدة:** ان ثبات القرار المتخذ يتوقف على قدرة متخذه في تحمل التغذية المرتدة السالبة أولا وشدتها ثانيا.

7. نظرية المسح المختلط: Mixed Scaning theory

وتنسب الى (Etzioni) الذي انتقد المدرسة التقليدية القائمة على فرضية الرشد الكامل من خلال تحديد المشكلة وجمع المعلومات وتوليد البدائل وفحصها بطريقة شاملة وتقييمها واختيار الامثل منها. ويرى منظرها ان اتخاذ قرار راشد غير ممكن في ظل ما يعانيه الفرد من عدم امتلاك قدرات مثالية وما تضعه البيئة من قيود وعراقيل، كما يرى ان النظرية التقليدية تبالغ في تركيزها على جميع التفاصيل.

وسميت النظرية بالمسح المختلط لأنها تجمع خصائص النظرية التقليدية من

حيث اهتمامها بدراسة البدائل المهمة بالتفصيل ومسح جميع الآثار المترتبة على كل بديل وتقويم هذه الآثار وإعطائها أوزانا دقيقة وفي الوقت نفسه تراعي مطالب النظرية التراكمية من حيث تركيزها على عدد محدود من البدائل.

خصائص عملية اتخاذ القرار:

يتوافر في عملية اتخاذ القرار عدد من الخصائص أهمها:

1. انها احدى خطوات صنع القرار اذ تسبقها كثير من الخطوات التمهيدية وتبدأ الحاجة الى القرار عند مواجهة الفرد لمهمة او مشكلة وتنتهي باختيار البديل الانسب في ضوء الإمكانات والأهداف وما يظهر من عوائق ومحددات.
2. يتكون القرار من جوانب عديدة تشمل متخذ القرار والهدف الذي يسعى لانجازه والظروف والأوضاع المحيطة بمتخذه والبدائل والتوابع والآثار المترتبة عليه.
3. هي عملية عقلية وأحيانا تكون عميقة ومعقدة ومركبة لاسيما في القرارات المهمة.
4. هي تمتد عبر الزمن وتتصف بالاستمرارية فهي تتصل بعوامل وأوضاع حصلت في الماضي ويتم الوصول اليها في الحاضر ويمتد تأثيرها الى المستقبل.
5. هي عملية تطورية متغيرة ويظهر ذلك من خلال التغيرات التي تطرأ على المشكلة أو المهمة أوقد يتفرع منها مشكلات فرعية ويصاحبها تغير في إدراك الفرد وتصبح رؤيته أكثر وضوحا.

عناصر اتخاذ القرار: Decision making elements

ويسميها بعض الباحثين (بيئة القرار) وهي:

1. **المعلومات: Information** هي المعرفة حول القرار وآثاره وبدائله واحتمالية حدوث كل بديل وبعض متخذي القرار يميلون للبحث عن معلومات تزيد عما هو مطلوب لذا تنشأ مشكلات منها:

أ. تأخير القرار.

ب. تراجع قدرة متخذ القرار نتيجة لعدم قدرته في التعامل مع المعلومات المتنوعة.

جـ. الاستخدام الانتقائي للمعلومات.

د. التسرع في اتخاذ القرار أو تجميده.

2. **البدائل alternatives**: ويمكن تحديدها من خلال عملية البحث وان البحث عن بدائل موجودة مسبقا تؤدي الى قرارات اقل فاعلية.

3. **المعايير standerased**: وهي السمات والشروط والمتطلبات توافرها في كل بديل.

4. **الأهداف objectives**: ويخطأ العديد من متخذي القرار حينما يضعون البدائل من دون التفكير بأهدافهم المطلوب تحقيقها.

5. **التفضيلات preferences**: وتعكس فلسفة متخذ القرار و قيم الفرد هي التي تحدد تفضيلاته.

6. **نوعية او جودة القرار**: هو تقدير ما إذا كان القرار جيدا او سيئا وان

نوعية القرار لا ترتبط بمخرجاته، فالقرار الجيد قد يحدث مخرجا جيدا او سيئا والقرار السيء قد لا يعتمد على المعلومات ويمكن ان يكون له ناتج جيد.

العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار:

تتأثر القرارات بمجموعة من العوامل يمكن حصرها بعاملين هما:

أ. العوامل الشخصية: Personality factors

وتتضمن الدافعية والأهداف ومستوى الطموح والنظام القيمي والاتجاهات والميول أو عوامل عقلية مثل القدرات والكفاءات والخبرات التي يمتلكها الفرد كما تتمثل في أسلوب الفرد المعرفي وطريقته في معالجة المعلومات وتحليلها وتؤدي الصحة النفسية دورا مهما في قراراته اذ يميل الفرد المتمتع بالصحة النفسية الجيدة الى اتخاذ القرارات السليمة والرشيدة، في حين يميل الفرد الذي يعاني سوء التكيف النفسي الى اتخاذ قرارات يشوبها النقص والخلل والخطأ.

ب. العوامل الخارجية: External factors

وتعبر عن العوامل المحيطة بالفرد صانع القرار مثل العامل السياسي والاقتصادي والتكنولوجي وهذه العوامل لها الدور المؤثر في متخذ القرار. وتتضمن كذلك العوامل المتعلقة بالمعلومات وكيفية تقييمها ووجود معلومات غير دقيقة او توفر معلومات زائدة عن الحاجة. وكذلك العوامل الاجتماعية المتمثلة بالبيئة الاجتماعية الرسمية وغير الرسمية وايضا العوامل الحضارية والثقافية المعبرة عن قيم وسلوك الفرد والمجتمع. وكذلك الزمن المتاح لاتخاذ القرار وكلما اعطي الفرد الوقت الكافي لاتخاذ القرار كان قراره على الأغلب ناجحاً.

استراتيجيات اتخاذ القرار: Strategies of decision making

إن متخذ القرار عند مواجهته لمشكلة ما يضع حلولا و يختار واحدا منها ويمكن ان يكون الحل بسيطا أو معقدا حسب أهميته ونوعية بدائله وهناك استراتيجيات عديدة للاختيار منها:

1. إستراتيجية التفضيل: Optimizing s.

هي إستراتيجية اختيار أفضل حل ممكن للمشكلة واكتشاف اكبر عدد ممكن من البدائل وتعتمد على أهمية المشكلة والوقت المتوافر لحلها وتكاليف الحلول البديلة وتوافر الموارد وشخصية متخذ القرار.

2. إستراتيجية الرضا: Satisfying s.

ويتم اختيار أول بديل مرضٍ بدلا من البديل الأمثل فمثلا عند شعور الفرد بالجوع فانه يتناول الطعام بغض النظر عن اختيار أفضل الأنواع.

3. إستراتيجية الحد الأعلى Maximum s.

و تركز على تقويم واختيار البديل او البدائل اعتمادا على احتمالية نجاحها وتوصف أحيانا بإستراتيجية المتفائل (optimist) لان المخرجات المفضلة والاحتمالات العالية هي مجال متخذ القرار.

4. إستراتيجية الحد الأدنى.Manimum s

وهي إستراتيجية المتشائم (pessimist) إذ يتم اختيار البديل الذي يحول من دون وقوع العديد من الخسائر.

أنواع القرارات types Decision

صنفت القرارات بتصانيف عديدة منها الآتي:

أ. استنادا الى نوعية متخذي القرار:

1. **قرارات فردية:** و يتخذها فرد واحد من دون ان يشرك غيره ولا يعني عدم الاستشارة انما يعني مباشرة الفرد مسؤولية اختيار البديل.
2. **قرارات جماعية:** ويشترك في اتخاذها أكثر من فرد وقد يسهم عدد من الأفراد في صنع القرار والمهم إن اختيار البديل الملائم من قبل أكثر من شخص أما بالاتفاق أو بالإجماع.

ب. استناداً الى درجة تكرارها:

1. **قرارات مبرمجة:** وهي قرارات يتخذها الفرد لمواجهة أوضاع أو مشكلات روتينية متكررة.
2. **قرارات غير مبرمجة:** وهي قرارات يتم اتخاذها لمواجهة مشكلات غير متكررة أو مشكلات معقدة ومتفرعة وهي قرارات ذات أهمية بالغة.

ج. استناداً الى التوقع:

1. **قرارات متوقعة:** وهي تستمد مباشرة من الخطة او كنتيجة تحويل الخطة الى برنامج تنفيذي محدد.
2. **قرارات غير متوقعة:** وهي لا تعطى عادة متخذ القرار الوقت الكافي لدراسة القرار وتضعه تحت تأثير الضغوط.

د . استنادا إلى المركزية:

1. **قرارات تنازلية:** تصدر من المستويات العليا الى المستويات الدنيا.
2. **قرارات تصاعدية:** تبدأ من المستويات الدنيا بشكل مقترحات وتوصيات وبرامج عمل إلى المستويات العليا لاتخاذ القرار النهائي.

هـ. استنادا إلى الهدف:

1. **قرارات إستراتيجية:** تحقق أهداف بعيدة المدى وهي قرارات صعبة وتحتاج إلى معلومات كثيرة.

2. **قرارات تكتيكية:** وتتعلق بمراحل زمنية قصيرة ويغلب عليها طابع المرحلية.

3. **قرارات تشغيلية:** وتشمل القرارات النمطية المتكررة يوميا.

و. استنادا إلى نوعية متخذ القرار:

1. **القرار الاندفاعي:** ويختار فيه متخذ القرار أي خيار يعرض عليه.
2. **القرار المخطط:** ويراعي فيه متخذه جوانب المشكلة والمعلومات المتوافرة ويتميز بالتنظيم.
3. **القرار الجبري:** ويتم اختياره ويترك للظروف في تحديد نجاحه أو فشله.
4. **القرار الحدسي** : ويتخذ تبعا للحدس من دون التبرير المنطقي المقبول لاختيار البديل أو تفضيله.
5. **القرار الحذر:** وهو القرار الذي يراعي الحد الأدنى من المخاطرة ويحول من دون وقوع الخسائر.

تنمية اتخاذ القرار

إن عملية اتخاذ القرار تمثل مهارة عقلية يمكن تطويرها لدى الأفراد فهي عملية متعلمة ويمكن تدريب الفرد على كيفية اتخاذ القرارات الرشيدة من خلال تدريبه على التفكير الناقد والحساسية للمشكلات والتخطيط ورسم الأهداف وتطوير قدرات البحث والاستقصاء وجمع المعلومات.

ويمكن تدريب الفرد على التخيل وحرية التفكير وتوليد البدائل من خلال جلسات الحوار الفكري وغيرها من المهارات التي تتطلبها هذه العملية.

ومهما تكن العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار فأنه يمكن ضبطها بشكل منطقي ومعقول إذا توافرت فرص لتدريب الطلبة على مواجهة مواقف متنوعة تستدعي اتخاذ القرارات على وفق خطوات مدروسة وفي ضوء المعلومات أو المعطيات المتاحة. وان التعليم التقليدي لا يمكن أن ينمي مهارات اتخاذ القرار عند الطلبة لأنه يفترض بأنهم لا يستطيعون ان يتعلموا كيف يصبحون صانعي قرار مهرة بالاعتماد على أنفسهم.

سادسا : التعلم القائم على المشاريع

الاهداف التعليمية:

أتوقع بعد الانتهاء من دراستك هذا الموضوع تكون قادرا علىان:

1. تشرح مفهوم التعليم القائم على المشاريع العملية.
2. تعرف طريقة المشروع
3. تشرح خطوات طريقة المشروع.
4. توضح أهداف التعليم المبني على المشروع:
5. توضح كيفية كتابة تقرير المشروع.
6. تعطي أمثلة لتجارب عالمية اعتمدت طريقة المشروع في التعليم.

المقدمة:

يعد التفكير العلمي ضرورة للفكر وليس حاجة فحسب، لكي نوفر تعليماً فعّالاً ذا كفاءة عالية، فنحن بحاجة لتكوين الوعي بأهمية التفكير العلمي ودوره في حل مشكلات الفرد والمجتمع، وأهمية إعادة النظر في المناهج والأساليب التقليدية من منطلق التفكير العلمي، خاصةً إذا علمنا أن نسبة كبيرة من

المعلومات التي يحفظها الطالب وتعتمد على المستويات الدنيا من التفكير يتم فقدها أو نسيانها بسرعة). فالانشطة التعليمية في النظام التعليمي التقليدي لا تتعدى أن تكون روتيناً قاتلاً للإبداع، فالمتعلم يستمع للمعلم، ويكتب بعض التعليقات والملاحظات، ويقرأ الكتاب المدرسي، ويكتب واجباته المنزلي، ويؤدي الإختبارات. والواجب المنزلي عبارة أسئلة يجيب عليها الطالب، وإجاباتها تنقل بالنص في الكتاب المدرسي. ويغلب الروتين على اليوم الدراسي وتندر المتنفسات، فلا تتعدى أن تكون حصة رسم أو رياضة مرة في الأسبوع، ومشاركة المتعلم في الانشطة المصاحبة كالاذاعة والرحلات والتصوير الضوئي نادرة لكونها مقصورة على مجموعة من التلاميذ، وإذا ما اتبعت المدرسة أسلوب المشاركة القصرية لجميع التلاميذ في الأنشطة، فيظل المتنفس الذي تقدمه هذه الأنشطة للطالب ضعيفاً وذلك لغلبة الطابع التقليدي على الافكار التي تقدمها، فـ"بنوك الأفكار" في مدارسنا ناضبة تجعل محركات تعليمية عملاقة كالدافعية والفضول وحب الاستطلاع والميول والاتجاهات والاعتماد على النفس أقزاماً لا معنى لها.

في هذه الايام بدأت هذه المحركات العملاقة بالدوران، وبدأت الكثير من الانظمة التعليمية بالمنطقة، بإزاحة الغبار عنها، وبدأ المتعلم يجد متنفسه في المدرسة لما تحفل به الآن من أنشطة صفية ولا صفية تثري العملية التعليمية وتدغعها لمطاولة ناطحات السحاب التعليمية في دول كاليابان والولايات المتحدة والمملكة المتحدة. وبدأ المشروع المدرسي يرى النور سواء على المستوى الصفي أو المدرسي، وعليه فقد وجب توجيه هذه الفكرة الناشئة لخدمة العملية التعليمية، وليصبح الجهد المادي والمعنوي المبذول على هذه المشاريع موجهاً نحو تشغيل محركات الدافعية والفضول وحب الاستطلاع والميول والاتجاهات

والإبداع والاعتماد على النفس، ويجب على المؤسسات التعليمية ألا تسمح بأن تفرغ هذه المشاريع من محتواها التعليمي، ولا أن تصبح عبئاً على الطالب والمدرسة والاسرة.

ولذا يقترح البعض ان يشارك الطالب فعلياً في انتاج المعرفة ويؤديها على شكل مشروع ينفذه بنفسه. ويعد (العاني 1986) المشروع ضمن مداخل العلوم المتكاملة، ويتركز على أساس الإهتمام بمشروع معين يساهم في اعداده وتنفيذه الطلبة أنفسهم. مثل مشروع تربية الدواجن، الحديقة المدرسية، تربية النحل، صناعة الالبان، التصوير الفوتغرافي، صناعة كيمياويات بسيطة وغير ذلك.، إذن فالمواد الدراسية لا تُدرَّس لذاتها، إنما من خلال ارتباطها بالانشطة العملية.. فالطلاب يقومون بالنشاط بجمع المعلومات من مصادر متنوعة. ويقومون بأنشطة في ملاحظة الظواهر أو متابعة الأحداث أو تجريب بعض الأفكار وتطبيق بعض المواقف. ومن خلال هذه الأنشطة يتعلمون كثيراً من المعلومات المرتبطة بمشروعه فإذا اردنا أن نقوم بشئ ولكن بشكل أفضل يجب علينا حذف الكثير من المحتوى القديم. ويعد هذا المظهر مهماً جداً كما بين معلمو العلوم المرتبطون بحرية STS ويجب علينا ايضاح هدف هذا المظهر وماذا تريد بشكل أدق ويجب على الشباب ان يفهموا هذه القاعدة، وفيما يلي ثلاث أفكار أساسية (بالرغم من وجود أفكار أخرى):

- تعد المعرفة العلمية نتاج عمل اجتماعي حيث تم تطويرها خلال جهد للفهم وتبادل الافكار عند التفاعل مع العالم وليس الحديث عنه فقط.
- توجد فروق حاسمة بين العلم في المختبر وما هو موجود على أرض الواقع حيث يتم تبسيط الحالات في المختبر بينما تكون معقدة في العالم الحقيقي.

- يجب أن يكون هدف منهاج العلوم للفهم العام مساعدة الطلاب على تنمية معرفتهم بكلا الفكرتين ففيما يتعلق بالفكرة الاولى فإن المنهاج سيوفر فرصاً للطلاب لكي تتدرج هذه الامثلة من العمل العلمي الروتيني في مختبرات المشفى أو مراكز تحليل للمياه الى العلم العادي ذي البحث الصناعي.

ما التعليم القائم على المشاريع العملية؟

يعد التعليم القائم على المشاريع العملية نموذجًا تعليميًا، حيث يُشغل الطلاب في استقصاء المشكلات الملحة والتي تصل إلى ذروتها في النتاجات الفعلية. يمكن أن تتنوع المشاريع الموجهة لتوفير فرص تعلم أقوى للصفوف الدراسية من حيث الموضوع والمجال ويمكن تقديمها للعديد من مستويات الصفوف الدراسية. وبالرغم من ذلك، فإنها تميل إلى مشاركة سمات محددة. تنتج المشاريع من الأسئلة المثيرة للتحدي والتي لا يمكن الإجابة عنها بالتعليم القائم على التذكر. كما تضع المشاريع الطلاب في دور فعال هو حلال للمشكلات ومتخذ القرار والمتقصي والموثّق. تخدم المشاريع أهداف تعليمية هامة ومعينة فهي ليست مجرد لهو أو إضافات إلى المنهاج الدراسي الفعلي.

ويعد التعليم القائم على المشروعات (منهج المشروعات) صورة محددة وواقعية من صور (منهج النشاط) الذي كانت أول نشأته في المدرسة التجريبية الملحقة بكلية التربية في جامعة شيكاغو عام 1896 وأشرف الفيلسوف الامريكي جون دوي أستاذ التربية فيها على تطبيقه وكان يرى بأن العمل الأول للمدرسة هو تدريب الاطفال على الحياة في جوٍ تعاوني وتدعيم احساسهم بقيمة المشاركة ومساعدتهم على ممارسة ذلك عملياً.

أما طريقة المشروع Method Project فهي إحدى طرائق التدريس التي

أخذت بوادرها في الظهور مع بداية هذا القرن. وقد ظلت استخدامات هذه الطريقة محدودة، حيث اقتصرت على الأمور العملية والأشغال اليدوية والزراعية إلى أن أدخلها كلباترك Kilpatrick إلى المدارس كطريقة لتدريس الطلبة، فقد قام كلباترك بترجمة الأفكار التي نادى بها جون ديوي John Dewey والقائلة بوضع المناهج التربوية بطريقة مسايرة لأغراض الطلبة إلى مفهوم عملي تطبيقي ينظم هذه المناهج على صورة مشروعات غرضيه أو قصدية متصلة بحياة الطلبة ومنبثقة من حاجاتهم ورغباتهم.

وقد عرفها وليم كلباترك عام 1918 على أنها:

"نشاط هادف يقوم به التلاميذ برغبة صادقة في جو اجتماعي" كما عرفه في مكان آخر بأنه نشاط يقوم به الطالب بطريقة طبيعية من أجل تحقيق الاهداف المحددة والمرغوبة هذا يعني أن المشروع عبارة عن نشاط يقوم به الطالب من أجل تحقيق الاهداف المحددة والمرسومة، ويقوم به الطالب بشكل طبيعي في جو اجتماعي يشبه المناخ الحقيقي للعمل. وبذلك تكون العناصر التي يتكون منها المشروع هي وجود غرض معين أو هدف محدد ينبع عن رغبة المتعلم في تحقيقها مما يدفعه ويحمسه الى القيام بسلسلة من الانشطة الحية الواقعية والمشوقة بثقة وايمان وفي موقف اجتماعي معين. داخل المدرسة أو خارجها مما يعلمه حقائق واتجاهات ومهارات مختلفة تساعده على تحقيق غرضه المبدأي ويتعرض خلال هذا النشاط لعلاقات اجتماعية منوعه مع بعض الطلاب أو الكبار في جوٍ تعاوني ديمقراطي مما يتيح له فرصة للتطبع الاجتماعي بطرق سليمة وتكون استعانته بالمواد الدراسية تبعاً لحاجتهِ مما يغرس في نفسه تقدير العلم ومحبته، ومن الامثلة على بعض المشروعات: مشروع صنع منتجات الالبان، مشروع صيد الاسماك، مشروع انشاء نادٍ رياضي، مشروع مخيم سياحي،.... الخ.

أهداف التعليم المبني على المشروع:

مع عصر التلفاز والكومبيوتر، أصبح بعض التلاميذ لا يستطيعون التركيز من دون تلفاز أو أصوات سيارات أو حتى موسيقى في الغرفة، ولا شك في أن غرفة الصف الدراسي بما يعتريها من هدوء قاتل، ستكون كالصاعقة على االتلميذ الذي تعود على الأصوات والحركة الزائدة والإضاءات المختلفة وغيرها من المثيرات. ولا مجال للمعلم ان ينافس كل تلك المثيرات التكنولوجية، وعليه فقد جاءت طريقة المشروع لتقدم بدائل مقبولة للمتعلم.

1. المشاريع والإبداع:

أخذت ظاهرة المشاريع الصفية واللاصفية طريقها إلى الميدان، وتراوحت عملية تطبيقها من "لا إبداع"، إلى "إبداع بلا حدود"، فوجب توجيه الفريق الأول، وتشجيع الفريق الثاني، وكمثال على تفعيل مفهوم الإبداع لخدمة المشاريع، نطرح مثالاً يمكن أن يطبق في مادة اللغة العربية أو الانجليزية كنوع من المشاريع، ألا وهو قراءة كتاب أو رواية، فقد تتراوح عملية تقديم هذا المشروع من تقرير من صفحات معدودة يكتبه التلميذ عن الكتاب الذي قرأه، إلى تقديم عرض عن الكتاب أمام الصف بأن: يلبس لباساً يحاكي إحدى الشخصيات التي ظهرت في الكتاب، أو يصمم نموذجاً لأحد مشاهد الرواية باستخدام مواد مختلفة كالصلصال والورق المقوى والإسمنت.

لقد تغيرت النظرة لطبيعة الأنشطة داخل الصف الدراسي، فلم يعد التربويون يعتبرون أن طريقتي القراءة والكتابة هما الطريقتان الوحيدتان للحصول على المعلومات وأنهما تصلحان لكل أطياف المتعلمين، وأصبح الطالب الذي يبدع في إنتاج القلاع الرملية على شاطئ البحر، ولا يستطيع

التعامل مع الأنشطة القرائية والكتابية في غرفة الصف، يجد الأفكار الجديدة كطريقة المشروع متنفساً يستطيع أن يعبر فيه عن طاقاته الإبداعية بما يخدم عملية تعلمه للمقرر الدراسي. وذلك الطالب صاحب موهبة في الرسم والذي يخاف أن يده ليبجيب عن سؤال علمي، يجد أن تصميم أنموذج للمجموعة الشمسية متنفس له في مادة العلوم.

2. زيادة الدافعية:

يمتلك الطلبة الأسئلة في التعلم المبني على المشاريع ويقضون وقتاً للعمل على الإجابة عليها خارج المدرسة، فالتعلم المبني على المشاريع يقدم العديد من الفرص لزيادة دافعية المتعلمين باعتماده على رغبات وتساؤلات المتعلمين أنفسهم.

3. زيادة الاستقلالية المعرفية:

يصبح الطلبة مسؤولين أكثر عن تعلمهم، وتصقل لديهم مهارات الحصول على المعرفة من دون الإعتماد على لمعلم كمصدر رئيس لها. فتعادات عادات ذهنية تساعد المتعلم ليمتلك استقلالية معرفية تهيه ليصبح متعلماً في كل فترات حياته.

4. زيادة التحصيل:

يمارس الطلبة مستويات عليا في التفكير من خلال توظيف موجه للحقائق الأكاديمية من أجل انتاج حلول وتفسيرات واستنتاجات إصدار أحكام.

تفعيل المنحى التكاملي:

مساعدة المتعلم على الربط التكاملي بين المواد الداسية المختلفة، ومساعدته على الربط التكاملي بين الحياة الواقعية والمادة الأكاديمية.

خطوات طريقة المشروع:

يمر المشروع بمراحل هي:

1. **اختيار وتحديد موضوعه:** تعد عملية اختيار المشروع من أهم خطوات أو مراحل عمل المشروع، ذلك لان الاختيار الجيد يساعد في نجاح المشروع، بينما الأختيار السىء، أو الفشل في الاختيار المناسب، يعرض المشروع للفشل الحتمي ويجعل من الخطوات الأخرى اللاحقة خطوات عديمة الجدوى ةتتسبب في إهدار الوقت. تبدأ هذه الخطوة بقيام المعلم بالتعاون مع طلابه بتحديد أغراضهم ورغباتهم، والأهداف المراد تحقيقها من المشروعات، وتنتهي بأختيار المشروع المناسب للطالب، ويفضل عند اختيار المشروع، أن يكون من النوع الذي يرغب فيه الطالب وليس المعلم؛ لأن ذلك يدفع الطالب ويشجعه على القيام بالعمل الجاد وإنجاز المشروع، ولانه في الغالب سوف يشعر بنوع من الرضى في انجازه، والعكس صحيح إذا كان المشروع من النوع الذي لا يلبي رغبة أو ميلاً لدى الطالب.

كما يراعى في اختيار المشروع أن يكون من النوع الذي يمكن عمله، إذ كثيراً ما نجد الطالب يقحم نفسه في مشروعٍ ما، ولا يستطيع إنجازه لأسباب تتعلق بالمشروع نفسه، أو لان عمل المشروع يحتاج الى معدات، أو إمكانات غير متوفرة لدى الطالب، وأخيراً، يجب أن يكون المشروع من النوع الذي يعود بالفئدة على الطالب ويفضل أن يكون على علاقة مباشرة أو غير مباشرة، بالمنهاج الدراسي لكي يعود الطالب بفائدة تربوية. وعلى المعلم ان يتحقق من اتفاق المشروع مع

ميول التلاميذ. ومن كون المشكلة حقيقية لديهم وأن من الممكن ان تصدر عنها انشطة متعددة نظرية وتطبيقية تتناسب ومستوى نضجهم، هذا ومن الظروري ان تكون المشاريع التي يقوم بها التلاميذ خلال العام الدراسي متنوعة ومتوازنة. فهي يمكن ان تكون: مكافحة للذباب، معرضاً للفراشات أو الزهور (في المرحلة الابتدائية) وعرضاً مسرحياً لحياة الابطال في تاريخ العراق المعاصر، عرضاً لرسوم تمثل التلوث البيئي في القطر (في المرحلة الاعدادية).

2. **وضع الخطة:** حتى ينجح أي مشروع لابد من وضع خطة مفصلة، تبين سير العمل في المشروع والإجراءات اللازمة لإنجازه، فبعد أن ينجز الطالب الخطوة الأولى ويختار المشروع الذي يناسبه ويتلاءم مع رغباته، يقوم بالتعاون مع المعلم بوضع خطة مفصلة واضحة لتنفيذ المشروع. ان أهم ما يمكن أن يقال حول وضع الخطة، هو أن تكون خطواتها واضحة ومحددة لا لبس فيها ولا نقص، إلا كانت النتيجة إرباك الطالب وفتح المجال أمامه للاجتهادات غير المدروسة والتي من شأنها، عرقلة العمل وضياع وقت الطالب وجهده. ولا بد هنا من التأكيد على أهمية مشاركة الطلبة في وضع هذه الخطة، وإبداء آرائهم ووجهات نظرهم ويعلق عليها، ولكن ليس من أجل النقد أو التهكم، وإنما من أجل توجيه الطلبة ومساعدتهم.

3. **تنفيذ المشروع:** يتم في هذه المرحلة ترجمة الجانب النظري المتمثل في بنود خطة المشروع إلى واقع عملي محسوس، حيث يقوم الطالب في هذه المرحلة بتنفيذ خطة المشروع تحت مراقبة المعلم إشرافه وتوجيهاته،

ويقوم المعلم بإرشاد الطلبة وحفزهم على العمل، وتنمية روح الجماعة والتعاون بين الطلبة، والتحقق من قيام كل منهم بالعمل المطلوب منه، وعدم الاتكال على غيره لأداء عمله، هذا ويجب التأكيد هنا على ضرورة التزام الطلبة ببنود خطة المشروع، وعدم الخروج عنها إلا إذا طرأت ظروف تستدعي إعادة النظر في بنود الخطة وعندها يقوم المعلم بمناقشة الموضوع مع الطلبة، والاتفاق معهم على التعديلات الجديدة.

4. **تقويم المشروع**: بعد أن أمضى الطلبة وقتاً كافياً في اختيار المشروع، ووضع الخطة التفصيلية له، وتنفيذه، تأتي الخطوة الرابعة والاخيرة من خطوات إعداد المشروع وهي تقويم المشروع والحكم عليه. حيث يقوم المعلم بالاطلاع على كل ما أنجزه الطالب مبيناً أوجه الضعف والقوة، والأخطاء التي وقع بها وكيفية تلافيها في المرات المقبلة، بمعنى آخر يقوم المعلم بتقديم تغذية راجعة للطالب، وتعد هذه من أهم فوائد تقويم المشروع أو الحكم عليه، ومن دونها لا يعرف الطالب مدى اتقانه لعمله ولا الأخطاء التي وقع فيها وطريقة معالجتها، وفي كثير من الأحيان يشرك المعلم طلابه في عملية التقويم هذه. فإذا كان المشروع من النوع الفردي مثلاً، قد يطلب المعلم من كل طالب أن يقدم أو يعرض نتائج مشروعه، وما قام به على بقية الطلبة، ويقوم الطلبة بمناقشة المشروع، وتقديم تعليقاتهم وآرائهم. أما إذا كان المشروع جماعياً فيمكن مناقشته مع مجموعة أخرى من الطلبة، وإن تعذر ذلك يقوم المعلم بمناقشته.

كتابة تقرير المشروع

بعد الانتهاء من الخطوات الأربع الماضية يقوم الطلبة بمشاركة المعلم

وإشرافه المباشر وتوجيهه بإعداد تقريراً نهائياً شاملاً لجميع مجريات المشروع ومتضمناً الأمور الآتية:

- أهداف ونتاجات المشروع.
- المدة التي استغرقها المشروع.
- أهمية المشروع وفوائدة العلمية والتربوية.
- موضوع المشروع.
- محددات المشروع (الفئة المستهدفة من المشروع).
- سير إجراءات المشروع وخطوات التنفيذ بشكل موجز.
- نتائج المشروع ومناقشتها بايجاز.
- التوصيات والمقترحات لتحسين المشروع أو التوصل لتنفيذ مشاريع أخرى.

نماذج من التجارب العالمية باستخدام التعليم المبني على المشاريع:

مشاريع دراسة المجتمع: Community Study Projects

تهدف هذه النوعية من المشاريع الى تقديم الفرصة للتلاميذ للتعمق في دراسة مجتمعهم وتطبيق المعرفة والمهارات التي تعلموها في المدرسة. في هذه النوعية من المشاريع يقوم المتعلمون باستقصاء قضايا وشؤون تهم المجتمع، فيطرحوا أسئلة ويقابلوا عناصر في المجتمع، ومسؤولين، ويستخدمون لذلك الرسائل أو المقابلات أو البريد الالكتروني، ثم يقومون بزيارتها. في هذه النوعية من المشاريع يتعلم التلاميذ الكثير عن مجتمعهم، وعن أنفسهم.

مشاريع الدراسات البيئية: Environmental Investigation

تعتمد هذه النوعية من المشاريع على جمع وتحليل منظم للبيانات لدراسة الظروف والعمليات والنمو العددي ودورة حياة الكائنات الحية المختلفة، أو البيانات الخاصة بظاهرة معينة كالإحترار العالمي أو تآكل طبقة الأوزون، أو معدلات التلوث وغيرها، ويمكن الحصول على البيانات من الدراسة المباشرة للكائن الحي كأنواع من النباتات أو الحيوانات، أو عن طريق الحصول على البيانات من مصادر مختلفة على الإنترنت ومن مراكز البحوث البيئية والأرصاد الجوية. ويستخدم المتعلمون البرامج الإحصائية لتحليل بياناتهم، كما يعرضون نتائجهم باستخدام الرسوم البيانية والتوضيحات المختلفة.

الدراسات الميدانية المستقلة: Independent Field Study

يتم اختيار موضوع معين للبحث في البيئات الطبيعية كمنابع الماء والشواطئ والمزارع أو المواقع التاريخية، والصور لحديثة من هذه المشاريع تركز على البنوك والمحلات التجارية والمستشفيات ودور الحضانة والعيادات، ويعين لكل مجموعة من الطلبة معلم كمشرف، وأهم مكونين لهذه النوعية من المشاريع هما: سؤال استقصائي يتم الإجابة عليه من خلال جمع وتحليل البيانات، وعرض النتائج والتوصيات عى جمهور غير الصف الذي ينتمي إليه الطالب.

مشاريع السنة النهائية في المرحلة الثانوية: The Senior Project

الهدف من هذه النوعية من المشاريع هو إعطاء الفرصة لطلاب الصف الأخير من المرحلة الثانوية للعمل في مشروع معين بصورة مكثفة ومتعمقة، هذه المشاريع قد تركز على أحد الجوانب التالية:

- المهارات الاكاديمية.

- الإنتاجات الإبداعية.
- خدمة المجتمع.
- ثقافة العمل وسوق العمل.

هذه النوعية من المشاريع لا تدرب الطالب على الكتابة والإلقاء فقط، إنما أيضاً على قدرات اتخاذ القرار، والتخطيط بعيد المدى، وحل المشكلات. ويستطيع الطالب أن يجري بحثاً ميدانياً أو يصمم ماكينة، أو ينتج فيلماً مسجلاً.

مشاريع خدمة المجتمع: Service Learning Projects

تسمح هذه النوعية من المشاريع للتلاميذ بتطبيق ما تعلموه في مؤسسات المجتمع المحيط بهم، وفي الغالب فهم لا يتقاضون مقابلاً مادياً عن عملهم هذا، وتقوم هذه النوعية من المشاريع على مبدأ أن جميع التلاميذ لابد لهم من المشاركة في الخبرات التي تنمي لديهم الشخصية السوية والمواطنة الصالحة. وينمي لدى التلاميذ الشعور لاإهتمام بالآخرين كما يشعرون بالإنجاز عندما يضعون ما تعلموه في المدرسة في خدمة الآخرين.

تنظم هذه النوعية من المشاريع عادة بالتعاون مع مؤسسات المجتمع، وتعتمد على حاجات المدرسة والمجتمع، بحيث ينمي الطالب من مهارات منها التفكير والحديث والكتابة، وهناك عدد متطلبات لنجاح هذه النوعية من المشاريع:

1. تجهيز التلاميذ للمشروع.
2. ربط المشروع بمحتوى المناهج الدراسية.

ومن أمثلة هذه النوعية من المشاريع:

1. تنظيم حملة لتجميع الملابس والطعام وألعاب الأطفال لمساعدة الأسر الفقيرة والأيتام.
2. تنظيم حملة لتجميع الكتب والمجلات المستخدمة لتقديمها للأسر القيرة ومراكز رعاية الاطفال وعيادات الاطفال في المستشفيات ومراكز حضانة الأطفال،
3. تصميم معرض في المدينة عن المؤسسات الموجودة في المجتمع.
4. تنظيم برنامج لإعادة تدوير المخلفات بمختلف أنواعها.
5. المشاركة في حملات النظافة.
6. تنظيم برنامجاً لاصطحاب الاطفال الصغار في جولة في المدينة.
7. تصميم معرض في البلدة عن المشكلات البيئية.

فترات اليوم المدرسي:

- فترة النشاط: تتطلب فترة النشاط في المشروع وقتاً طويلاً نسبياً حتى تتاح الفرص للتلاميذ للقيام بأوجه النشاط اللازمة للمشروع من تخطيط ومناقشة وتنظيم وتنفيذ لخطواته.
- فترة التدريب على المهارات المختلفة التي يتطلبها المشروع كالمهارات الفكرية واليدوية واللغوية والفنية.
- فترات تعلم اللغات الاجنبية والدراسات الخاصة التي يتطلبها المشروع.

سابعا: انموذج أيديل (حل المشكلات) وتنمية التفكير العلمي والابداعي

الاهداف التعليمية:

1. اتوقع بعد دراستك لهذا الموضوع تكون قادرا على ان:

2. تحدد الاسس التربوية لطريقة حل المشكلات.
3. تذكر خطوات طريقة حل المشكلات.
4. توضح القدرات التي يمكن ان تنميها طريقة حل المشكلات.
5. تذكر خمسا من أهداف اعتماد طريقة حل المشكلات في التدريس.
6. تحدد ايجابيات طريقة حل المشكلات.
7. تذكر اثنان من سلبيات استخدام طريقة حل المشكلات.
5. توضح خطوات طريقة حل المشكلات.
6. تعرف التفكير العلمي.
9. تذكر امثلة للتفكير العلمي.
10. توضح طريقة حل المشكلات من خلال خطة تدريسية

تعريف المشكلة واسلوب حل المشاكل:

- تعرف بانها الموقف والهدف الذي يصعب تحقيقه والوضع المحتوي على عائق.

وتعرف: بانها موقف محير يثير الشك وعدم اليقين.

ومن ذلك يمكن استنتاج ان

المشكلة: عبارة عن عائق او مانع يمنع بلوغ او تحقيق الهدف او الاهداف ولا بدمن طريقة او استراتيجية لبلوغ ذلك الهدف او الاهداف وتجاوز العوائق الوجودة.

الاسس التربوية لطريقة حل المشكلات:

- لها هدف محدد وواضح وهي بذلك تتفق مع طبيعة عملية التعليم.

- تنمي روح البحث والتنقيب وهذه تتفق مع اسلوب البحث العلمي والتقصي للوصول الى النتائج.
- تهتم طريقة حل المشكلات بشقي العلم: المادة والطريقة وذلك لانها تعتمد على المعلومات السابقة في حل المشكلة الجديدة كما انها تصل الى معلومات جديدة وهي النتائج التي يصل اليها الفرد عند حل المشكلة.
- تركز على النشاطالذاتي للفرد في حل المشكلات وهذه تتفق مع اساليب وطرق التدريب الحديثة التي تجعل محور للعملية العلمية التعلمية.

طريقة حل المشكلة:

صاحب هذه الطريقة هو جون ديوي: - عالم التربية الامريكي الشهير والذي يرى ان طبيعة الحياة تفرض مرور الانسان لمشكلات بصفة دائمة ويومية. لذا فان تلك المشكلات هي طبيعة من الحياة اليومية وخصائصها الامر الذي يجعل من اولى واجبات المدرسة وتدريس العلوم ان تدرب التلاميذ على هذه العملية.

ويرى جون ديوي ان ذلك يتم من خلال استخدام طريقة حل المشكلة في تدرب العلوم كطريقة لتعليم التلاميذ عبر الخطوات الاتية:

- تحديد موقف مربك او محير، مثير للتفكير يمثل مشكلة تتحدى قدرات التلميذ العقلية، ومن ثم مساعدته على تحديد هذه المشكلة في اسئلة محدودة وواضحة.
- مساعدة التلميذ على التفكير والعمل على وضع خطة للعمل على حل المشكلة وهذه الخطة تعتمد بصفة اساسية على خبراتها السابقة ومعلومات الخاص بمجال المشكلة. وقد يشمل فرض فروض معينة

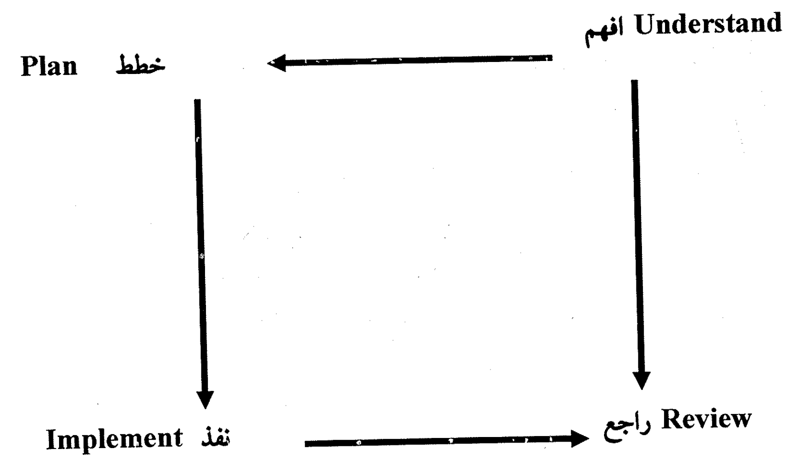
واستبعاد بعضها بعد فحصها منطقياً. وقد يتضمن ايضاً فحص هذه الفروض تجريبياً في المختبر بواسطة ادوات خاصة.

- مساعدة التلميذ على صياغة نتائج بحثه في عبارات وتعميمها على مواقف مشابهه.

وقد يتضح من هذه الخطوات ان استخدام هذه الطريقة في تدريب العلوم من قبل المعلمين يمكن ان يوفر للطلاب المهارات او تنمية القدرات الاتية:

- الاحساس بالمشكلة التي تعد قدرة اساسية لممارسة التفكير العلمي السليم ومتابعته، وكذلك المهارات الخاصة بهذه القدرة مثل: الملاحظة، سواء باستخدام الحواس المباشرة ام باستخدام اجهزة وادوات تعيين الملاحظة.
- القدرة على تحديد طبيعة المشكلة وصياغتها في صورة اسئلة محددة مركزة دون التشتت في فرضيات غير مقيدة للمشكلة الاصلية موضوع الدراسة.
- القدرة على فرض الفروض والتخمين الذكي في مجال المشكلة وفحص الفروض بعقلية واعية وباتجاهات علمية سليمة وفق معايير محددة ومن ثم ابقاؤه او استبعاده.
- القدرة على ممارسة العمليات العقلية والمنطقية والمهارات العملية واليدوية اللازمة لاختبار الفروض.

يشير {Ernestk, 1998, 123, 125} الى ان عملية حل المشكلة ليست خطية ولكن دورية ويمكن توضيح دورة حل المشكلة فيما يلي.



وهذا يوضح ان حل المشكلة المدروس يمكن رؤيته على اية سلسلة من المراحل او الخطوات تبدأ بفهم المشكلة ويتبعه التخطيط الواعي لكيفية حلها، ثم تطبيق وانجاز وتنفذ الخطة، واخيراً يتم مراجعة المخرج وتقديمه وعلى اية حال فان عملية حل المشكلة لم ينته بعد، لان اول محاولة للحل ستحتاج لاعادة اجرائها وتحسينها وتستمر الدورة مرات اكثر وقد تؤدي كل الى المراحل التي تليها، فالتخطيط والتنفيذ والمراجعة قد تؤدي الى حاجة جديدة لفهم المشكلة بشكل افضل، كما تنفيذ الخطة ومراجعة المخرجات وضمها بشكل افضل قد تؤدي الى حاجة لتخطيط افضل لكيفية حل المشكلة... وهكذا... وهذا يمكن ان نجده او نلاحظه في العديد من الانشطة في مجال التربية.

اهداف استخدام اسلوب حل المشكلات:

1. ينمي لدى الطلبة الذكاء المنطقي الرياضي من خلال استخدامه لعمليات العلم كالملاحظة والاستدلال والتصنيف...الخ والذكاء اللغوي اثناء مناقشة المشكلة المعطاة للطلبة والتحدث عن نتائج البحث، والذكاء

الاجتماعي من خلال تفاعل الطلبة مع بعضهم اثناء مناقشة المشكلة المعطاة لهم على هيئة مجموعات تعاونية. واخيراً ينمو الذكاء الطبيعي لدى المتعلمين في حال تطلبت المشكلة المعطاة لهم خروجهم الى البيئة المجاورة والتعرف على الطبيعة ومكوناتها والبحث عن حلول للمشكلة من خلال جمع البيانات من البيئة.

2. يساعد على تطوير مهارات عمليات العلم لدى الطلبة كالملاحظة والتفسير والتنبؤ وضبط المتغيرات... الخ.
3. يسحن معرفة الطلبة بالمادة العلمية التي يدرسونها، وبالتالي زيادة فهمهم لها.
4. يساعد على احداث تغيير مفهومي لدى المعلمين.
5. يجعل عملية التعلم ذات علاقة بالبيئة التي يعيشها الطلبة.
6. يجعل الطالب نشط وفعال في عملية تعلمه.
7. يزيد من دافعية الطالب للتعلم واتجاهه نحو العلوم.
8. ينمي مهارات عملية مختلفة مثل التعامل مع الادوات ومهارات عقلية مثل التحليل والتركيب والتقويم.

ايجابيات استراتيجيات حل المشكلة:

1. تنمية التفكير لدى المتعلم.
2. تنمي عند المتعلم مهارات استخدام المراجع العلمية.
3. تنمي عند المتعلم منهجية البحث العلمي.
4. تقوي شخصية المتعلم وذلك بالاعتماد على نفسه في معظم مراحل استراتيجية حل المشكلات.

سلبيات استراتيجية حل المشكلات:

- تتطلب وقتاً طويلاً مما قد يسبب تاخراً في المنهاج الراسي.
- تتطلب مكتبات ومختبرات متطورة كي تلبي حاجات المتعلمين

مراحل حل المشكلة:

1. الاعتراف بالمشكلة وضمها.
2. توليد الافكار وتكوين الافتراضات {الحلول الممكنة والبديلة}.
3. تخاذ القرار بالحل المناسب.
4. اختبار الحلول وتقويمها.

ويراعي هنا حل المشكلات توفير شرطين اساسين هما:

- الانتقال من الحلول البسيطة الى الحلول المركبة.
- اكتشاف الحل من خلال ادراك العلاقات والمبادئ والقواعد والقوانين التي تحكم الحل المرغوب وتمكن من الوصول اليه.

ويعد أنموذج (IDEAL) احد النماذج الواسعة لحل المشكلات والذي طور بواسطة برانسفور Bransford1986 واخرين. وهذا النموذج مكون من خمس مراحل:

1. تحديد المشكل [Identifying the Problem] I
2. وصف المشكلة [Defining the Proplem] D
3. اشتكشاف استراتيجيات الحل [Exploring Strategies] E
4. تطبيق الافكار لايجاد الحل [Action on Ideas] A
5. النظر الى النتائج(looking for the effect)l

- **وان المرحلة الاولى**: من تحديد المشكلة لابد ان يتعرف الطالب اولاً على المشكلة بشكل جيد قبل البدء بحلها وهنا لابد من ان يسال الطالب نفسه هل فعلاً فهمت المشكلة ام انني احتاج الى توضيحات من المعلم؟.
- **وفي المرحلة الثانية**: من وصف المشكلة لا بد ان يعرف الطالب ما معنى مشكلة لانها ستساعده على فهم المشكلة بصورة اعمق.
- **وفي المرحلة الثالثة**: من استكشاف استرتيجيات الحل يقوم الطالب بجمع المعلومات حول المشكلة وكذلك تطبيق عدد من الطرق لحل المشكلة ومن الخيارات لذلك الرسومات والمناقشات والبحث في الكتب وتجزئة المشكلة الى جزيئات ليسهل حلها.
- **وفي المرحلة الرابعة**: من تطبيق الاستراتيجيات يقوم الطالب باستخدام احد الاستراتيجيات التي جربها مسبقاً والتي تكون الاصلح لحل تلك المشكلة.
- **وفي المرحلة الخامسة**: وتعني النظر الى النتائج او التاثيرات يقوم الطالب بسؤال نفسه هل وصل الى الحل الصحيح للمشسكلة المعطاة له؟.

مثال: استخدام اسلوب حل المشكلات [استخدام طريقة IDEAL].

عنوان الدرس: فصل المخاليط باستخدام انموذج IDEAL.

الاهداف التعليمية:

يتوقع من الطالب ان يحقق المخرجات الاتية:

1. سلوك المواد في المحاليل من خلال وصف طرق فصل المخاليط.

2. تحديد المتغيرات الاساسية في الاستقصاءات التي يقومون بها والتحكم في تلك المتغيرات.

3. استخدام المعدات والاجهزة بالطريقة التي تضمن سلامتهم وسلامة الاخرين.

4. اقتراح تحسينات يمكن ادخالها على التصميم وتركيب شيء ما.

المواد والادوات المستخدمة:

مجموعة الادوات التي يتطلبها الاستقصاء من اوعية تحتوي على مخاليط مختلفة كالماء والملح، الماء العكر، وخليط من البراغي و المسامير، وبرادة الحديد مع الرمل وزيت ورمل، وزيت وماء، وعملات معدنية مختلفة، ورقائق خشبية واحجار صغير، ورمل وحصى.

جهاز العرض العلوي سيستخدمه المعلم في عرض النتائج التي توصل اليها الطلبة.

احتياطات السلامة:

على الطلبة الانتباه عند التعامل مع المخاليط المعطاة لهم لان بعضها خطر مثل برادة الحديد وغيرها.

خطوات تطبيق الدرس:

يقوم المعلم اولاً بالتمهيد للنشاط الاستقصائي من خلال طرحه لمجموعة من التساؤلات الخاصة بطرق الفصل مثل طريقة الترشيح والتقطير والمغنطة بعد ذلك يطرح عليهم السؤال التالي، ماالطريقة التي يمكن استخدامها افصل المخاليط المعطاة لكادناه؟ وقبل الاجابة على الرسؤال وزع المعلم الطلبة في مجموعات تعاونيه يتبع معهم الخطوات الاتي:

- **اولاً:** التعرف على المشكلة. يطلب المعلم من الطلبة التعرف على المشكلة بشكل جيد، كان يعرفوا ما هو المطلوب منهم عمله ويتعرفون اكثر على المخاليط المعطاة لهم.
- **ثانياً:** التعرف على المصطلحات. وفي هذه الخطوة يتاكد المعلم من ان اللبة يعرفون معنى المخلوط ومعنى الطريقة، وهكذا بالنسبة لباقي المصطلحات.
- **ثالثاً:** اكتشاف الاستراتيجيات. وفي هذه الخطوة يطلب المعلم من الطلبة جمع المعلومات اكثر عن المشكلة [السؤال] ومعرفة طرق الفصل المختلفة وشروط كل طريقة وهنا يمكن ان يزود المعلم الطلبه ببعض المراجع.
- **رابعاً:** تطبيق الاستراتيجية. وفي هذه الخطوة يقوم الطالب بسؤال نفسه هل توصل الى حل للسؤال المعى لهم، وهنا يقوم المعلم بمناقشة المجموعات فيما توصلوا اليه من حلول وعرضها على جهاز العرض العلوي، والتعليق على كل مجموعة، ثم يطلب منهم اخال تحسينات للطرق التي اقتروحوها ان امكنهم ذلك.

التفكير العلمي Scientific Thinking:

التفكير في اللغة مشتق من كلمة التفكر: وهو إعمال الخاطر في الشيء. أما اصطلاحها فالتفكير هو عملية ذهنية معرفية يمكن التدريب عليها ضمن مواقف وسياقات تعليمية في احد المواضيع أو المواد الدراسية التي تدرس في المدرسة أو في مواقف متحررة من السياقات المنهجية، بحيث تصمم المواقف بهدف التدريب على التفكير. فالعمليات الذهنية المعرفية تركز على البنية المعرفية لدى المتعلم وكيفية اكتسابها وتنميتها وتنظيمها وترتيب ما لديه من معلومات في نسق معين بعملية تدعى التمثيل والمواءمة التي سماها (Piaget) بعملية

(التوازن) وحدد أربع مراحل متباينة في تطور التفكير وتعلمه لدى المتعلمين وهي:

- المراحل الحسية الحركية The Sensor-motor stage.
- المرحلة قبل الإجرائية Preoperational stage.
- المرحلة الإجرائية العيانية (المادية) Concrete Operational stage.
- المرحلة الإجرائية الشكلية (المجردة) Formal Operational stag

ويتضح من ذلك أن (Piaget) تناول مفهوم التفكير على نحو ارتقائي وتدريجي على وفق مستويات هرمية عمرية معرفية فعملية التفكير تتوقف على طبيعة المرحلة العمرية التي يمر بها المتعلم من ناحية وعلى تغيير البنية المعرفية من ناحية أخرى. ويمثل التفكير أهم الخصائص التي تميز الإنسان من غيره من المخلوقات وهذا ناتج عن تركيب الدماغ لديه وتعقيده مقارنة مع التركيب البسيط عند غيره.

وعرفه (Mayer) كما ذكر(قطامي، 2002) بأنه ما يحدث عندما يحل شخص ما مشكلة ما وافترض (Debono) كما ذكر (قطامي، 2002)أن التفكير مهارة يمارس بها الذكاء اعتماداً على الخبرة أما (Robertsolso) فهو يرى التفكير انه عملية عقلية معرفية للاستجابة للمعلومات الجديدة بعد معالجة معقدة تشمل التحليل وحل المشكلات وإصدار أحكام وقد افترض (Rebert) لعملية التفكير ثلاث افتراضيات هي:

- يحدث في الدماغ أو النظام المعرفي، ويستدل عليها من السلوك الظاهر.
- تشمل مجموعة من العمليات المعرفية في النظام المعرفي.
- تؤدي إلى السلوك الذي حل مشكلة ما أو هو موجه نحو الحل.

ويرى جون لانفريهر أن التفكير ليس حفظ الإجابة الصحيحة لتقديم اختبار فيها انما القدرة على حل مشكلة ما بطريقة مختلفة أو اتخاذ قرار ما، ويذكر جروان، التفكير بأنه عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق إحدى الحواس الخمسة.

لذا على معلمي العلوم أن يحرصوا على بث المنهج العلمي في التفكير في صلب تدريس العلوم لحث المتعلمين على استخدام تفكيرهم بصورة علمية لتمكينهم من التعلم. والتفكير العلمي فهو نشاط عقلي لمعالجة أي موقف حياتي أو تعليمي بطريقة عملية متكاملة ومتفاعلة ضمن إطار من الخطوات المتتابعة من خلال نظام معرفي يؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة.

إذ إن التفكير العلمي نشاط عقلي ولكنه ليس نشاطاً محدوداً أو بسيطاً يعبر عن عملية عقلية واحدة، وإنما هو نشاط عقلي معقد في تكوينه وله خصائصه وصفاته التي تميزه من باقي صور التفكير وأنماطه، أهمها:

1. نشاط منظم وليس نشاطاً ارتجالياً.
2. نشاط مقصود وهادف وليس نشاطاً تلقائي.
3. يتصف التفكير العلمي بالدقة والضبط.
4. يتميز أسلوب التفكير العلمي بأنه يقوم على الواقع والمشاهدة والحقائق الملموسة.
5. يتميز بالمرونة فهو بعيد عن الجحود والتعصب.
6. يتميز بالموضوعية فهو بعيد قدر المستطاع عن كل ما يتعلق بالذات.
7. يقوم التفكير العلمي على التعميم (Generalization) بمعنى أن الكلام أو النتائج التي ينتهي أليها ينبغي إن لا تقتصر على تفسير حالة جزئية واحدة.

8. يتميز أسلوب التفكير العلمي بإمكان اختيار ومراجعة صدق نتائجه وتعميماته

9. يتميز التفكير العلمي بالتراكمية ويعني حقيقته العلمية لا تكف عن التطور.

10. يتميز التفكير العلمي بالتنظيم وهي عملية إرادية واعية.

11. يتميز بالبحث عن الأسباب ويعني الكشف عن الأسباب المادية للظاهرة بأساليب مقنعة

12. يتميز بالشمولية والتعميم فالمعرفة العلمية شاملة على أمثلة الظاهرة كلها التي تم الكشف عنها بالدقة والتجريد يعني التعبير عن الحقائق باستخدام رموز كمية واضحة.

ويستند التفكير العلمي إلى عدد من المسلمات التي يؤكدها الواقع، فلا توجد اختلافات بشأن صحة هذه المسلمات، ولا يلزم أقامة الدليل على صحتها ومن أهم هذه المسلمات ما يأتي:

- التسليم بمبدأ السببية، أي أن لكل حادثة أو ظاهرة سبباً أو مجموعة من الأسباب أدت إلى حدوثها.
- التسليم بمبدأ استحالة تأكيد الشيء ونقيضه في ان واحد.
- التسليم بان الحقائق والقوانين العلمية مستقلة عن الإنسان ولا تتأثر بذاتيته وأنها موجودة بصرف النظر عن رغباته.
- التسليم بموضوعية الحقيقة العلمية، فمحك الحقيقة العلمية هو التجربة والملاحظة الموضوعية للواقع الخارجي.

- التسليم بنسبية الحقيقة العلمية، أي أن الحقيقة العلمية أو حقائق العلم تعد معقولة على أنها صحيحة تحت ظروف معينة، وهي لذلك تتطلب من الإنسان مواصلة البحث والتفكير من اجل رفع صحة هذه الحقائق.
- التسليم بالحركة والتغير والتطوير بوصفه صفة لازمة من صفات المادة أو الوجود المادي.

توافر الاتجاهات العلمية بوصفها شرطاً ضرورياً لتحقيق موضوعية الأسلوب العلمي في التفكير.

وللتفكير العلمي وظائف أهمها:

- يقوم التفكير العلمي بفهم الظواهر المحيطة بالإنسان في بيئته.
- يقوم التفكير العلمي بحل المشكلات المختلفة سواء من الناحية العلمية أو الناحية الحياتية.
- يضفي التفكير العلمي على الأشياء معاني جديدة إذ يكشف الفرد أسراراً في الكون لم يعرفها وخواص أشياء كان يجهلها.

ومن هنا يمكن القول أن التفكير العلمي هو:

- عملية ذهنية.
- يتخذ من العلم ونتائجه ماده له ومحتوى.
- يعتمد على العقل والبرهان المقنع بالتجربة.
- يهدف إلى فهم الظواهر وتفسيرها ومعرفة ما هو أساسي وجوهري منها.
- يهدف إلى حل المشكلات ومعالجة المواقف لإعطائها تفسيراً أو معنى.
- يقوم على الملاحظة والاستقراء والاستنتاج.

- يؤدي إلى ولادة معرفة جديدة.
- يؤدي إلى الكشف عن القوانين التي تحكم الظواهر المختلفة وبناء النظريات العلمية.

التفكير الإبداعي وحل المشكلات Creative Thinking&Problem Solving

التفكير عملية عقلية حول مشكلة للتوصل الى حلها.

ويقول سقراط ان كل انواع التفكير تبدأ بالاعجاب وكل ما تقول به من تفكير سببه الاعجاب والتفكير سمة اتصف بها الانسان عن غيرة من الكائنات الحية لانه تضمن العمليات العقلية [التحليل الفهم، الاستدلال التعليل، التركيز، التعليم] وبه تعامل الانسان مع البيئة الطبيعية والاجتماعية ليجاباً لمصلحة وسلباً لما يتجنبه فهو وسيلة للاستفادة من الخبرات السابقة كل التعامل مع الحاضر باقصر وقت واقل جهد. يكون التفكير متشعباً متنوعاً يؤدي الى توليد اكثر من اجابة واحدة للمشكلة فهو تفكيراً ابداعياً.

ويعد التفكير Thinking أهم العمليات النفسية العقلية وأرقاها عند الكائن الحي ويقتصر على الإنسان والحيوانات العليا، في حين إن الحيوانات الأخرى تكون عاجزة عن ذلك بسبب النقص الفسيولوجي في عقولها التي لا ترتقي بمستواها العصبي التشريحي عن المستوى المناسب للأفعال المنعكسة والسلوك الآلي لهذا قيل (إن الإنسان حيوان عاقل) ولعل أهم وظيفة للعقل هي التفكير.

ولما للفكر والتفكير من الأهمية القصوى والاعتبار البالغ فقد وجه الله سبحانه وتعالى خطاباته للعقول كما جاء في القرآن الكريم في قوله تعالى: ﴿ لَوْ أَنزَلْنَا هَٰذَا الْقُرْآنَ عَلَىٰ جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُ خَاشِعًا مُّتَصَدِّعًا مِّنْ خَشْيَةِ اللَّهِ ۚ وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا

لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ (سورة الحشر، الآية:21)، وقوله تعالى: ﴿ وَاتَّقُونِ يَا أُولِي الْأَلْبَابِ ﴾ (سورة البقرة، الآية:197). وقوله تعالى: ﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ﴾ (سورة آل عمران، الآية: 190) وبين ان التفكير والتذكر يكون لأصحاب العقول فقط كما في قوله تعالى: ﴿ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴾ (سورة الرعد، الآية:19).

وليس هذا فقط بل حث الله تعالى على التفكير والتعقل وأمر به كما في قوله تعالى: ﴿ وَلِيَذَّكَّرَ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴾ (سورة إبراهيم، الآية: 52) وحذر من عدم التفكير بقوله تعالى: ﴿ أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ أَمْ عَلَىٰ قُلُوبٍ أَقْفَالُهَا ﴾ (سورة محمد، الآية:24)، وكذلك قوله تعالى: ﴿ لَهُمْ قُلُوبٌ لَّا يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَّا يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لَّا يَسْمَعُونَ بِهَا ۚ أُولَٰئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ ۚ أُولَٰئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ ﴾ (سورة الأعراف، الآية: 179) أي عدم التفكير والامتناع عن استعمال وسائل الإحساس يلحق الإنسان بالحيوانات بل أضل لان الحيوانات لم تمنع نعمة التفكير ولكن الله منحها للإنسان فامتنع أو أساء استعمالها.

وعرف منير كامل (1996) التفكير الابداعي: بانه الاسلوب الذي يستخدمه الفرد في انتاج اكبر عدد ممكن من الافكار حول المشكلة التي يتعرض لها (الطلاقة الفكرية) وتتصف هذه الافكار بالتنوع والاختلاف (المرونة) وعدم التكرار او الشيوع (الاصالة). ومن هنا نستطيع ان ندرب المتعلم على التفكير المتشعب في الربط بين المعارف في المجال الواحد والاشتقاق من الحقول المعرفية المختلفة لدى سعيه لحل اية مشكلة او مناقشة اية قضية الامر الذي يساعد على تجسيد المهارات المتنوعة التي يكتسبها من تعلمه في سياقات واقعية وزيادة قدرته على ادراك تكامل المعرفة ووحدتها والتبصر بالتدخل والاندماج بين الحقول المعرفية المختلفة مما يدفعه نحو سير الحقائق ودقة التحقيق وجودة البحث وصحة الاستنتاج وتوجيهه الى استخدام الادوات.

ويهدف التفكير الابداعي الى تكوين عدد من الافكار المختلفة حول موضوع او فكرة واحدة في وقت قصير ويتضمن ذلك تجزئة الفكرة الرئيسية الى عناصرها والتفكير المتشعب يقع عادة بشكل دقيق وبشكل حر تلقائي ومثل ذلك الافكار التي تخلق بشكل عشوائي غير منظمة ويترتب على التفكير المتشعب ترتيب الافكار وتنظيم المعلومات.

وقد حدد المعرفيون مجموعة من العمليات المعرفية الأساسية التي يوظفها الذهن عند تناوله لأي مشكلة بهدف حلها، والوصول إلى الحل الملائم، فالإنسان مدفوع بدوافع مختلفة لممارسة العمل الذهني المتضمن حل المشكلة، وهذه الدوافع أما توازنية يسعى الإنسان إلى تحقيق التوازن بغض النظر عن ما إذا كان توازنا بيولوجيا أو معرفيا كما يرى بياجيه وبرونر، وأما دوافع تكيفية تهدف إلى التخلص من حالة التوتر والوصول إلى حالة تكيف سوية مع النفس ومع الأفراد المحيطين، وأما إشباع حاجة إبداعية يسعى الفرد فيها إلى تحقيق ذاته واحترامها.

وبغض النظر عن أهمية الدافع في حل المشكلة، فإنها تبقى حالة غير مستقرة من العمل الذهني لا يهدأ اتجاهها الفرد إلا بعد أن يصل إلى حالة الحل المتضمنة للتوازن والتكيف أو الإبداع أحيانا.

ويفترض جيلفورد (Guilford,1967) إن الإبداع في حل المشكلة يكمن في عمليات التركيب الذهنية المتضمنة الإجابة عن الأسئلة التفريقية وأصطلح عليه بالتفكير التباعدي (Divergent Thinking) إذ يستطيع الطالب إبداع مواقف جديدة لم تكن قد خطرت في ذهنه من قبل، ويستطيع أن يتدفق بذكرها في وقت قليل جداً، بعكس التفكير التقاربي (Convergent Thinking) كما يتضمن التفكير التباعدي إنتاج عدد كبير من الحلول والفرضيات، وهو محور العملية الإبداعية والتفكير الإبداعي، لذلك اصبح مدلول التفكير التباعدي مرادفا للتفكير الإبداعي.

والتفكير التباعدي هو مستوى أدنى من التفكير الإبداعي إذ إن تفكير الطالب المبدع يذهب إلى هذا المستوى ويلم بموجودات البيئة المحيطة به ويزاوج بين متغيراتها في علاقات فردية ثم يوجِد علاقات شاملة بين هذه المتغيرات ليصل إلى شيء جديد غير معروف سابقاً ويكون بذلك قد ألف بين عناصر موجودة،ولم يبدع متغيرات جديدة، وإنما وضعها في سياقات أدت إلى ظهور تابع جديد لم يظهر من قبل، يتضمن تفكيراً تقاربياً وعملية إنتاج حلول صحيحة للمشكلة.

ويفترض جانيه (Gagne,1985) إن تفكير حل المشكلة تفكير إبداعي، إذ يتحدد التفكير بالقدرات (Abilities) التي توجد لدى الأفراد وتتضمن المهارات والمعارف الضرورية لأداء مهارة ما سواء كانت ذهنية أم حركية، وإن وظائف الأفراد الذهنية محكومة، أو موجهة بعدد من الستراتيجيات الشخصية المعقدة وتتضمن هذه الستراتيجيات أسلوب انتباه الفرد، ودراسة المعرفة وتنظيمها، وتحليلها، وتركيبها، واستدعائها لذلك فإن قدرات الفرد الشاملة في مواقف التعلم تتضمن أسلوب التفكير، والإبداع والاكتشاف والتذكر.

ويُعد جانيه (Gagne,1985) سلوك حل المشكلة الإبداعي سلوكا موجها نحو هدف، وتقوم إستراتيجيات التفكير بتوجيه، وضبط عملية السعي للمواصلة لتحقيق الهدف، ويفترض إن إستراتيجيات التفكير تساعد الطلبة نحو التحكم والضبط لعمليات التفكير

كما حدد جانيه(Gagne,1985) الستراتيجيات التي يمكن للطلبة نقلها من موقف لآخر ومن مشكلة لأخرى هي: توليد أفكار حديثة وغير مألوفة والتأني في إصدار الأحكام وتحليل الموقف والخبرات المتوافرة إلى عناصرها وتحديد الجوانب الأساسية في الموقف أو المشكلة و الانتباه إلى الحقائق المرتبطة به، ووضع جانيه (Gagne,1985) في قمة هرمه التعليمي قدرة حل المشكلة، ويُعد كل القدرات السابقة متطلبات ضرورية سابقة لحل المشكلات وإن عدم توافر أي

قدرة فيها يعيق تحقيق الطالب لحل المشكلة حلا إبداعياً، ويفترض إن مهارة حل المشكلات ناتج متوقع ومنطقي في معالجة المعلومات، ومهارة مولدة قادرة على توليد الأفكار والمفاهيم والمبادئ أو القواعد التي يحتاجها الطالب لتحقيق هدف الإبداع.

ويوضح جيلفورد (Guilford,1986) إن إنموذجه في حل المشكلات يستوعب التفكير الإبداعي في مرحلة توليد الأفكار عن بدائل للحل في مخزون الذاكرة، إن لعملية التقويم في مختلف المراحل دورا في التفكير الإبداعي الذي يتطلب تقليص البدائل من أجل الوصول إلى فكرة أو حل جديد، ومفهوم حل المشكلات أكثر اتساعا وشمولا من التفكير الإبداعي، كلاهما يسهم في الوصول إلى نهاية ناجحة لحل المشكلة، وحل المشكلة ليس ممكنا دون خطوات تفكيرية إبداعية بشكل أو بآخر، وإن حل المشكلات يشمل جميع أنواع عمليات البناء العقلي، بينما التفكير الإبداعي يقتصر على بعضها

وينبغي التمييز بين التفكير الإبداعي وما يتطلبه من مهارات والتفكير في حل المشكلات واتخاذ القرارات على أساس الإنتاج إذ يرى سبيرمان أن الإنتاج الإبداعي يمكن تفسيره باستخدام ثلاثة مبادئ هي:

- مبدأ إدراك الخبرة أي تعرف الفرد على ما يجري حوله.
- مبدأ إدراك العلاقات الموجودة بين أبعاد هذه الخبرات.
- مبدأ استنباط العلاقات.

كما حدد بعض التربويين خطوات أساسية لعملية الإبداع بسبب الخلط الحاصل بين التفكير الإبداعي وتفكير حل المشكلات عند معظم الباحثين وهذه الخطوات هي:

- تصور الحاجة لفكرة معينة.
- جمع المعلومات التي تتصل بها.

- التفكير في هذه المعلومات (التحليل).
- تصور الحلول الممكنة (التفكير التركيبي).
- التحقق من الحلول (الاختبار).
- وضع الأفكار موضع التنفيذ.

ويمكن القول بأن التفكير الإبداعي يُعد فئة خاصة من سلوك حل المشكلة ولا يختلف عن غيره من أنماط التفكير إلا في نوع التأهب والإعداد الذي يتلقاه الفرد وخاصة حين تتطلب توافر شرط الجدة في الإنتاج، وتفيد الجدة في تحديد معنى التفكير الإبداعي بشرط استخدامه في بعدين: الإنتاج والعملية،أي إن العلاقة بين جدة الإنتاج الإبداعي والعملية الإبداعية تتخذ إحدى الصور الآتية:

- جدة الإنتاج وجدة العملية: وهو أرقى صور التفكير الإبداعي.
- جدة الإنتاج وعدم جدة العملية: فمثلا قد يتوصل الباحث إلى إنتاج مادة جديدة مثل مادة البلاستك ولكن بأساليب معروفة لدى المتخصص.
- عدم جدة الإنتاج وجدة العملية: مثل طالب كلية الهندسة الذي يتوصل إلى الحل الذي توصل إليه اقليدس من قبله دون أن يعرف ذلك.
- عدم جدة الإنتاج وعدم جدة العملية: وهذا لا ينتمي للعملية الإبداعية.

خصائص التفكير الابداعي:

1. تسلسل المعلومات بشكل مؤثر من المتغيرات متضمناً الكم والكيف لكل من المعلومات فردياً
2. عملية ذهنية عالية المستوى.
3. يشجع الحصول على العديد من الافكار والحصول على اكثر من اجابة
4. يتعلق بما يسمى بالاصولية [الاصالة] ويضم افكار واجابات غير اعتيادية (مبتكرة) وممكن ان تكون نادرة.

المصادر

1. أمبو سعيدي، عبد الله بن خميس والبلوشي سليمان بن محمد،(2009) طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات علمية، دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان.
2. الحيلة، محمد محمود (2002)، الألعاب التربوية وتقنيات انتاجها سيكولوجياً وتعليمياً وعلمياً، دار المسرة عمان الاردن.
3. الخليلي، خليل يوسف وعبد اللطيف حسين حيدر، ومحمد جمال الدين يونس(1996) تدريس العلوم في مراحل التعليم العام، دار القلم،دبي.
4. رعد مهدي رزوقي، وزينب طعمة عصمان (2007)، أهداف تدريس العلوم وكيفية قياسها، مكتب الغفران للخدمات الطباعية بغداد.
5. صلاح الدين عرفه محمود،(2006) تفكير بلا حدود رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه، عالم الكتب للنشر والتوزيع القاهرة.
6. فهمي احسان عبد الرحيم (2001)، فاعليه استخدام لعب الأدوار على تحصيل تلاميذ الصف الثالث الاعدادي للقواعد النحوية واتجاهاتهم نحوها، مجلة القراءة والمعرفة ع9 كلية التربية – جامعة عين شمس، القاهرة.
7. الهويدي، زيد، الاساليب الحديثة في تدريس العلوم،(2005) دار الكتاب الجامعي،العين.

فلاتة، مصطفى بن محمد (1988)، مدخل الى التقنيات الحديثة في الاتصال والتعليم، مطابع جامعة الملك سعود.

8. امبو سعيدي، عبد الله بن خميس، سليمان بن محمدالبلوشي2009، طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية، دار المسيرة،عمان.
9. البجة، عبد الفتاح حسن ٢٠٠١ م (أصول تدريس اللغة العربية بين النظرية والممارسة، الطبعة1، دار الفكر، عمان.
10. السليمان، مها عبد الله، اثر برنامج قائم على استخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى تلميذات صعوبات القراءة في الصف السادس الابتدائي، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الخليج العربي،2001.
11. سعد، مراد علي،2006 الضعف في القراءة وأساليب التعلم، الطبعة1، ا :عالم الكتب. القاهرة شحاتة، حسن ١٩٩٦م تعليم اللغة العربية بين النظرية والتطبيق، الطبعة 3، ا الدار المصرية اللبنانية .القاهرة
12. شحاتة، حسن، وزينب النجار، ١٤٢٤، معجم المصطلحات التربوية والنفسية، الطبعة، الدار المصرية اللبنانية .القاهرة
13. طعيمة، رشدي أحمد ١٩٩٨م، مناهج تدريس اللغة العربية بالتعليم الأساسي، الطبعة 1، : دار الفكر العرب .القاهرة
14. عاشور، راتب قاسم، والحوامدة، محمد فؤاد ١٤٢٤م، أساليب تدريس اللغة العربية بين النظرية والتطبيق، الطبعة1 : دار المسيرة.عمان.
15. عامر، فخر الدين ٢٠٠٠، طرق التدريس الخاصة باللغة العربية والتربية الإسلامية، الطبعة 2، عالم الكتب.القاهرة.
16. فضل الله، محمد رجب ١٤١٩م (الاتجاهات التربوية المعاصرة في تدريس اللغة العربية، الطبعة الأولى، عالم الكتب: القاهرة

17. نبيل، علي (2009)، العقل العربي ومجتمع المعرفة، مظاهر الأزمة واقتراحات الحلول، ج2، سلسلة عالم المعرفة (370)، دولة الكويت.

18. مدكور، علي أحمد1423م: تدريس فنون اللغة العربية، الطبعة الثانية: دار الفكر العربي القاهرة.

19. يونس، فتحي علي وآخران١٩٨١م،أساسيات تعليم اللغة العربية والتربية الدينية، دار الثقافة. القاهرة.

20. يونس، فتحي علي.2001 إستراتيجيات تعليم اللغة العربية في المرحلة الثانوية،القاهرة:مطبعة الكتاب الحديث. لقاهرة.

21. امبو سعيدي، عبد الله بن خميس، سليمان بن محمد والبلوشي، 2009، طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

22. الحيلة، محمد محمود، 2002، تكنولوجيا التعلم من اجل تنمية التفكير، دار المسيرة والتوزيع والطباعة، عمان.

23. الحيلة محمد محمود ومرعي، توفيق احمد، 2002، طرائق تدريس العلوم، دار المسيرة للنشر، عمان.

24. عبيدات، ذوقان و سهيلة ابو السميد، د.، 2007، استراتيجيات التدريب في القرن الحادي والعشرين، دليل المعلم المشرف التربوي، دار الفكر، عمان، الاردن.

25. محمود، صلاح الدين عرفة، 2006، تفكير بلا حدود رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه،عالم الكتب للنشر، القاهرة.

26. ابراهيم مجدي عزيز (2004)، استراتيجيات التعليم واساليب التعلم، مكتبة الانجلو المصرية،القاهرة.

27. وابشه،بلسم عبد الفتاح (2000)، اثر استخدام منحنى التعليم التاملي على التحصيل العلمي لدى طلبة الصف العاشر الاساسي في مادة الكيمياء في المدارس الحكومية التابعه لمديرية تربية وتعليم محافظة نابلس واتجاهاتهم نحوها 3 رسالة ماجستير غير منشوره، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.

28. يد، سهاد جبر (2008)، تكنلوجيا التفكير والوعي بالذات، ط1، عالم الكتب،اربد،.

29. العمادي،جيهان احمد(2009)، اثر استخدام طريقة لعب الادوار في تدريس القراءة على تنمية التفكير التاملي لدى طلبة الصف الثالث الاساسي، رسالة ماجستير غير منشوره، الجامعة الاسلامية، كلية التربية، غزه،

30. منجد (1984)، ط27، دار المشرق، بيروت،.

31. إبراهيم، ريزان علي (2004). أنماط الشخصية (A-B) وعلاقتها بالميول العصابية والقدرة على اتخاذالقرار (أطروحة دكتوراه غير منشورة) كلية التربية / أبن الهيثم – جامعة بغداد، بغداد.

32. إبراهيم، مجدي عزيز(2004). موسوعة التدريس- الجزء الخامس،ط(1)، دار المسيرة، عمان.

33. أبو جادو، صالح محمد علي ومحمد بكر نوفل(2007). تعليم التفكير النظرية والتطبيق.ط 1 دار المسيرة، عمان

34. الاسدي، نعمة عبد الصمد.(2009) فاعلية أنموذجين تعليميين على وفق مدخل sts في التحصيل وتنمية التفكير الناقد واتخاذ القرار لحل

مشكلات بيئية لدى طالبات قسم علوم الحياة. (أطروحة دكتوراه غير منشورة) كلية التربية ابن الهيثم، جامعة بغداد، بغداد.

35. جابر، عبد الحميد وسليمان الخضري (1978). دراسات نفسية في الشخصية العربية، عالم الكتب، القاهرة،

36. جروان، فتحي عبد الرحمن (1999). تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، ط (1) دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة.

37. الحمداني، موفق.(1982) توجيه المناهج وطرائق التدريس لتعزيز شخصية الطالب في مسألة اتخاذ القرار، الندوة العلمية حول توجيه المناهج ووسائل التدريس لتعزيز شخصية الطالب وثقته بنفسه واتخاذ القرار، ج1، وزارة التربية – بغداد،

38. الريماوي،محمد عودة وآخرون (2004). علم النفس العام، ط (1)، دار المسيرة، عمان،

39. الزغول، رافع النصير وعماد عبد الرحيم الزغول.(2003) علم النفس المعرفي،ط (1)، دار الشروق، عمان.

40. الصحن، محمد فريد وآخرون(2000) مبادئ الإدارة، ط(1)، الإدارة الجامعية، الإسكندرية.

41. عسكر، قاسم حسين محمد (2004) الجزمية وعلاقتها باتخاذ القرار لدى طلبة الجامعة (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الآداب- جامعة بغداد 4.

42. الفرماوي، حمدي علي (2009) الأساليب المعرفية بين النظرية والتطبيق. ط 1، دار صفاء، عمان.

43. الهدهود، دلال عبد الواحد (1996). واقع عملية اتخاذ القرار في مدارس التعليم العام بدولة الكويت (دراسة ميدانية) المجلة التربوية. م (11) ع (41)،

- Webster, N. & W.S. Third new international dictionary, new York: Marrian Company, 1971.

44. تصميم المشروعات المشاريع الفعّالة: وحدات المشروعات المشاريع العملية لتنشيط الطلاب

- http://educate.intel.com/jo/ProjectDesign/Design

45. أبو شريخ، شاهر ذيب (2008): استراتيجيات التدريس، المعتز للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

46. أمبو سعيدي، عبد الله خميس، والبلوشي، سليمان بن محمد (2009): طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات علمية، دار المسيرة، ط 1، عمان.

47. بحري، منى يونس وحبيب، عايف (1985): المنهج والكتاب المدرسي، مطبعة جامعة بغداد، ط1، بغداد.

48. برنامج انتل للتعليم (2010): نظرة عامة على التعليم القائم على المشاريع العلمية، http://khorshed.blog-2010.com/εUNO-CaEa-CaIaai-b4.htm- مدونة برنامج انتل للتعليم التعلم القائم على المشاريع العلمية.

49. سلامة، عادل أبو العز (2009): طرق تدريس العلوم معالجة تطبيقية معاصرة، دار الثقافة، ط1، عمان.

50. السماعلة (2010): اسلوب المشاريع الطار النظري المرجعي، http://smaala.forumactif.com/montada-f1/topic-t231.htm

51. العاني، رؤوف عبد الرزاق (1986): اتجاهات حديثة في تدريس العلوم، مطبعة جامعة صلاح الدين، ط2.

52. 6. عبد السلام، عبد السلام مصطفى (2001): الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم، دار الفكر العربي، ط1، القاهرة.

53. عبيدات، ذوقان، و أبو السميد، سهيلة (2007): استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين دليل المعلم والمشرف التربوي، دار الفكر، ط1، عمان.

54. مرعي، توفيق أحمد، والحيلة، محمد محمود (2009): طرائق التدريس العامة، دار المسيرة، ط 4، عمان.

55. الهويدي، زيد (2005): الأساليب الحديثة في تدريس العلوم، دار الكتاب الجامعي، ط1، العين.

56. امبوسعيدي، عبد الله بن خميس، سليمان بن محمد البلوشي، (2004) طرائق تدريس العلوم، ط1، دار المسيرة، عمان.

57. صلاح الدين عرفة، 2000، تفكير بلا حدود، عالم الكتب، ط1.القاهرة.

58. عبد السلام مصطفى عبد السلام، الاتجاهات الحديثة في تدريب العلوم، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.

59. الهويدي، زيد، 2005، الاساليب الحديثة في تدرب العلوم، ط2، دار الكتاب الجامعي، العين.

60. حلمي، وفاء سعاد(1986):استراتيجيات حل المسألة الرياضية عند طلب الصف الأول الثانوي وأثر التحصيل ومستوى التفكير للجنس عليها، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية

61. خطيب، علي عبد اللطيف (1995):التربية الإبداعية تعلم في العمق واستمطار للأفكار، مجلة التربية، جامعة قطر، ع (112).

62. جروان، فتحي عبد الرحمن (1999): تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، ط1، دار الكتاب الجامعي، عمان، الأردن القدس المفتوحة، عمان.

63. السلايمة، محمد سلامة (1996): أثر دافع الإبتكارية وبعض المتغيرات الديمغرافية على السمات العقلية الشخصية للمبدعين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك.

64. عدس، عبد الرحمن وتوق، محي الدين (2000): المدرسة وتعليم التفكير، ط1، دار الفكر للطباعة وللنشر والتوزيع، عمان.

65. غانم، محمود محمد (1995): التفكير عند الطفل تطوره وطرق تعليمه، ط1، دار الفكر، عمان.

66-Good,T&Brophy,j. (1990) Educational Psychology, New York: Longman New York.

67-Lefrancois,G.(1988)"Psyehology for Thinking"ed,Wods-Wods-worth Publishing Com. ", New York.

الفصل الخامس

طرائق تدريسية باعتماد تكنلوجيا التعليم

الفصل الخامس

طرائق تدريسية باعتماد تكنولوجيا التعليم

اولا: عروض الكومبيوتر ثلاثية الأبعاد

مقدمة

أن الهدف الرئيس للتعليم بوساطة الحاسوب في القرن الحادي والعشرين هو تقديم أطار عملي لأستيعاب كيفية تطبيق التعلم الألكتروني في التعليم، والتعليم الألكتروني برأينا هو التعلم الذي تأمنه التقنيات الحديثة، والذي لايتعارض مع أي تقنيات أو مفاهيم أخرى بما فيها التجارب التعليمية التي تجري عبر التواصل المباشر (وجهاً لوجه).

'أن التعليم الألكتروني ببساطة ليس مجرد تقنية جديدة اما أن يجري تبنيها تماماً أو رفضها' فأن التعليم بوساطة الحاسوب يمثل فئة مختلفة جداً ونمطاً جديداً للأتصال، وبما إن وسائل الأتصال هي العنصر الأساسي في كل أشكال العملية التعليمية، لذا سيكون لأثرها على أنظمة التعليم وعلى المدرسين والمتعلمين أهمية كبيرة، وتحدث تقنية وسائل الأتصال الألكترونية تحولاً في عملية التعلم والتعليم بأدواتها المتعددة الوسائط من نصية ومرئية وصوتية وقدرتها على تحقيق التفاعل والتواصل.

تتعدد مجالات أستخدام الحاسوب في العملية التعليمية، إذ يمكن أستخدامه كهدف تعليمي أو كأداة، أو كعامل مساعد في العملية التعليمية، أو كمساعد في

الأدارة التعليمية، ويقصد بالتعليم بمساعدة الحاسوب أنه بإمكان الحاسوب تقديم دروس تعليمية مفردة إلى الطلبة مباشرة، وهنا يحدث التفاعل بين هؤلاء الطلبة (منفردين)، والبرامج التعليمية التي يقدمها الحاسوب تسخر المادة العلمية لتجعلها أكثر فاعلية وتأثيراً على الطلبة لتحقيق الأهداف الموضوعة والمراد تحقيقها عند تنفيذ هذه البرامج.

التعليم بأستخدام تقنية (D3)

تعد براجيات (D3) أكثر البرامج تفاعلية وتشويقاً، فقد احتوى العديد منها على أجزاء مثيرة للتفاعل العقلي والمتعة، اذ يقوم الحاسوب، عن طريق البرمجية بتشويق الطلبة وحملهم على التعلم، فتكون هنالك تقنية مسلية تضمن في سياقها مفهوم محدد أو مهارة معينة، تعد التقانات التعليمية بالحاسوب من الخبرات التعليمية التي توفر الانتاجية والمتعة للمتعلمين وبما يتناسب مع جميع الاعمار، وتضيف هذه البراجيات التعليمية الجيدة الإثارة والحافز إلى العمل التعليمي إذ تتناول أغلب المجالات من المقررات الدراسية، وتوفر تعليماً مركزاً لمهارات معقدة، ولتوضيح الحقائق وفق أبتكار يتلائم مع موضوعات الدراسة المختلفة وأهداف التعليم، ووجودها كنمط من أنماط التعليم والتعلم المعزز بالحاسوب بصورته المتطورة، ولهذه التقانة نشاط منظم يتبع مجموعة قواعد تتضمن بطريقة عرضها وزمن أستخدامها، وملائمتها للموضوع المتناول دراسته.

ويمكن الأستفادة من هذه التقنية في التعليم من خلال الأتي:

1. أدماج أفضل الممارسات القائمة في تصميم وتطوير المحاكاة الثلاثية الأبعاد (D3)، عالية الجودة والتعليم الألكتروني لتعليم وتعلم العلوم وعلى جميع المستويات التعليمية.
2. زيادة كفاءة وجاذبية تعليم تدريس العلوم والمواد التعليمية الأخرى.

3. التشجيع على أستخدام المحاكاة في ممارساتهم التعليمية "من ناحية المدرسين".
4. تحفيز الأهتمام والفضول العلمي في عقول الشباب وتشجيعهم على مواصلة حياتهم العلمية لإيفاء النقص المتزايد في المواهب البحثية.
5. وضع نموذج جديد للتنفيذ الناجح لدورات التعليم الألكتروني والمحاكات الحاسوبية، ثلاثية الأبعاد في تعليم العلوم على جميع المستويات التعليمية.

أستخدام العروض الألكترونية (D3)

يشمل أستخدام العروض الألكترونية أربع خطوات أساسية تتمثل بالأتي:

1. **الأعداد**: المتمثل بالأرشادات الأتية لتحديد شكل ونوع المعلومات المتضمنة داخل العروض وهي التي (ترتبط بالمتعلم، تظهر الصورة الأجمالية للموضوع، تشتمل على الأجراءات المناسبة للعرض الألكتروني، تشتمل على جمل هادفة بسيطة، تخبر الطلبة بما يجب عمله)، ويجب أنْ يعد المعلم كل المعلومات، والأدوات، والأجراءات، والمعدات قبل البدء بالعرض، وكل شئ يجب أن يكون قابل للتنفيذ وجاهز للتشغيل في وقت محدد لكي يصبح العرض فعالاً، كما يجب أن يجري تخطيط هذا العرض بحيث يتمركز حول طبيعة المتعلمين المستهدفين.
2. **العرض**: هذه الخطوة تسمح للمعلم بوصف مختلف الخطوات، والأجراءات، والأفكار الرئيسة للمهارات عند أداء هذه العملية، وأستخدام المصطلحات الجمل القصيرة، والمألوفة لجذب أنتباه

المتعلمين وتوصيل المعلومة اليهم بفهم، كما يجب على المعلم أن يتبع مخططاً للتأكيد من أن كل الخطوات قد جرى أداؤها بشكل مناسب ومتتابع والأنتقال من خطوة الى أخرى بناءاً على فهم المتعلمين المشاركين.

3. **التطبيق**: يسمح التطبيق للمتعلمين بالتدريب على ما قد سمعوه أو شاهدوه خلال عرض المعلم، مع مراقبة من قبل المعلم لأداء المتعلمين خلال التطبيق، ومن المهم ألا نحاول نقد المتعلم بل توجيهه لتصحيح الأخطاء إن وجدت، وتشجيعهم على الثقة بالنفس.

4. **الأختبار والمتابعة**: توضح هذه الخطوة ما أذا كان المتعلم قد فهم وتمكن من أهداف العرض التي يهدف اليها المعلم، من خلال تنفيذه وأستكماله للمهارة التي أجراها المعلم أمامه من قبل، وتعد هذه الخطوة بمثابة ملاحظة وتقويم أداء المتعلمين، ويجب على المتعلم أن يحقق المعايير والأهداف التي وضعها المعلم قبل أن يبدأ في مراجعة المهارة والتمكن منها.

ويعد برنامج البوربوينت "Power Point Program" كافياً هذا النمط من التعليم، وتكوين الأرتباطات فيما بين الشرائح المتتالية مصممة بحيث تعطي التغذية الراجعة المطلوبة، وبرنامج الفلاش "Flash".

برنامج البوربوينت Power Point Program

من أهم البرامج المستخدمة في العروض التقديمية التعليمية التي نستطيع من خلالها أستعمال ملفات الصور والصوت ضمن شرائح يمكننا التحكم بحركتها والتوقيت المناسب لظهورها وتصل مدة العرض منها الى ساعات عدة، اذ بالأمكان تحويل منهاج الكتاب المدرسي الى شرائح عرض يجري أضافة

الأصوات والتأثيرات الحركية (D3) لتسهيل عمليات شرح المسائل الحركية، ومشاهدة التجارب العملية بما يحاكي واقعها العملي، والتي لايمكن أجرائها لخطورتها، أو لأرتفاع كلفتها أولتمثلها بكائنات دقيقة لايمكن رؤيتها الا بأستخدام الجهر الألكتروني أو متمثلة بذرات وألكترونات وما الى ذلك.

نمط المحاكاة وتمثيل المواقف:

المحاكاة "هي تقليد محكم لظاهرة أو نظام يتيح الفرصة للمتعلم أن يتدرب دون مخاطرة أو تكاليف عالية"، وتسخدم تقنية الأشكال ثلاثية الأبعاد (D3)، إذ قد يتطلب الشرح أستخدام بعض الأجهزة والأدوات التي قد لاتكون متوفرة بالمدرسة أو غير صالحة للعمل أو غير كافية العدد، وفي بعض الأحيان الأخرى قد يتطلب الأمر تمثيل بعض الأشياء التي تحدث ولايمكن رؤيتها بالعين المجردة، نظراً لصغر حجمها أو بعدها الزماني أو المكاني أو كونها تحدث بسرعة لا تلائم متابعتها، فقد تكون ظاهرة سريعة الحدوث مثل السباحة، أو بطيئة الحدوث مثل نمو النبات أو قد تكون هناك خطورة على الطلبة من أستخدام أجهزة معينة أو قد تكون الخطورة في الخوف من تلف أجهزة معينة، وفي جميع الاحوال يمكن أستخدام الحاسوب للتغلب على مثل هذه الصعوبات عن طريق عرض أشكال بأحجام مناسبة وقريبة من الواقع، مع أحداث التغيرات التي عادة ما تحدث في الواقع بطريقة المحاكاة، كأن يعرض الثرمومتر على الشاشة بهيئة (D3)، ويلاحظ الزئبق بالتدريج حتى يتوقف عند قراءة معينة تبعاً للموقف، أو ظهور الشمس والأرض والقمر على الشاشة تتحرك في أتجاهات معينة لملاحظة تعاقب الليل والنهار أو ملاحظة كسوف الشمس.

ويعد نمط المحاكاة طريقة فعالة في عملية التعليم إذ يجري التعلم هنا في بيئة

التعليم بالأكتشاف والذي أكد عليه (جيروم برونر، Bruner 1983) والذي يعد أحد رواد الطريقة الاستقرائية الموصى بها بشدة في تدريس العلوم والرياضيات، ففي هذا الاسلوب يسير المتعلم من نقطة الى أخرى من خلال الملاحظات والامثلة التي يشاهدها، ثم يربط بينهما في النهاية ليصل الى الأستنتاج الذي أكتشفه نتيجة لمروره بموقف المكتشف الأول، ومن هنا فالوصول الى النتيجة لم يكن ألا نتيجة لمعاناة المتعلم وأدراكه للعلاقة بين السبب والنتيجة، ومروره كذلك بحالة المحاولة والخطأ، مما يسبب أنغماسه الكامل في المشكلة محاولاً الوصول الى النتيجة عن طريق ملاحظة الظواهر وصياغة الفروض الصحيحة.

إن المتعلم في هذا النوع من البرامج يجابه موقفاً شبيهاً لما يواجهه من مواقف في الحياة الحقيقية، إذ انها توافر للمتعلم تدريباً حقيقياً دون التعرض للأخطار، أو للأعباء المالية الباهظة، تتناول برامج المحاكاة مواضيع عدة، فمنها ما يتناول التجارب المختبرية في العلوم الطبيعية، أو في معالجة المسائل الرياضية والهندسية، والطب والوراثة وغيرها، ويعتمد أعدادها على نظرية "سكنر" المبنية على مبدأ الأستجابة والتعزيز، وتراعي هذه البراجيات المحتوى وقدرات وحاجات المتعلمين، لتحقيق الأهداف الموضوعة.

خصائص المحاكاة:

تقوم المحاكاة على توافر الظروف المشابهة للموقف الأصلي، وتتلخص سماتها في الآتي:

1. إعادة عرض الموقف الواقعي وتشكيله مع الحرص على توضيح العمليات التي تدور في هذا الموقف.
2. إتاحة فرصة التحكم في هذا الموقف بدرجات متفاوتة، لمن يتبع هذا الأسلوب كنتيجة لفهمة هذه المواقف، وتفاعله معها.

3. يُراعي عند تصميم المحاكي، إعطاء قدر من الحرية يسمح بتعديل هذا الموقف، عند الحاجة.
4. حذف أجزاء من المواقف العملية الواقعية غير المهمة بالنسبة للتدريب.

ومن مميزات النماذج التدريبية المحاكية، تقصير فترة التدريب، وتقديم خبرات عملية تحاكي الواقع، كما تزيد من ثقة الطالب المتدرب بنفسه، وتساعده في أكتساب المهارات، وتوفير الأمن والسلامة للمتدربين.

ثانيا: الرسومات الكاريكاتيرية وتنمية التفكير التباعدي

الرسوم الكاريكاتيرية واحدة من وسائل الاتصال التعليمية البارزة وهي تتميز بقدرتها على جذب انتباه والتاثير في سلوك والاتجاهات وتتميز بعدة خصائص منها.حد ادنى في التفصيل، رموز شخصيات مالوفة انماط مقبولة ومكررة يمكن التعرف اليها وفهمها بسرعة ويمكن ويمكن عادة توصيل فكرة الرسم الكاريكاتيرية للاخرين بوضوح وعندما يكون المشاهدون على دراية بالافكار التي يهدف الكاريكاتير الى نقلها فانهم سوف يستوعبون الرسم الكاريكاتيري بسرعة اكبر مما لو كانو سيقروؤن مقالة صغيرة حول موضوع نفسه وغالبا ما يحضر الاطفال الصغار الى المدرسة رسوما كاريكاتيرية يحبونها او يحبها اباؤهم ولا شك في ان تعلم كيفية قراءة الرسوم الكاريكاتيرية يعد مهارة مهمة.

الاصول الفلسفية والنفسية للطريقة:

يمكن ارجاع استخدام الرسومات الهزلية والكاريكاتيرية في التدريس الى النظرية البنائية في التعلم.فالفكر البنائي من ضمن ما ينادي به اصحابه هو محاولة معرفة المعلومات السابقة لدى الطلبة ومناقشتهم فيها وتعديل الفهم الخطا لديهم عن الظاهرة العلمية. وتعمل الرسومات الهزلية والكاريكاتيرية على معرفة ما

يحمله المتعلم من افكار عن الظاهرة العلمية.ومن ثم محاولة تعديل الافكار غير الصحيحة من خلال المناقشة والاسئلة فاستخدام مثل هذه الرسومات يقود المتعلم الى اظهار معرفته عن الظاهرة العلمية والافكار والمعتقدات التي يحملها عنها ومن ثم يستطيع المعلم استنتاج ماذا كان هذا المتعلم يحمل افكار ومفاهيم خاطئة عن الظاهرة وبالتالي محاولة تعديلها وتصحيحها.

ايجابيات استخدام الرسوم الهزلية والكاريكاتيرية :

1. يتعرض للفكرة الرئيسية التي يحاول توصيلها للقارئ ويتحاشى بذلك كثيرا من الموضوعات الفرعية والنقط الهامشية في الموضوع
2. يسهل التفاهم عن طريق الكاريكاتير وتوصيل الفكرة التي قد يحتاج التعبير عنها الى كتابة مقال طويل او التحدث عنها فترة من الوقت.فهي تختصر الزمن اللازم لعملية الاتصال والتفاهم. (وكيبيديا، الموسوعة الحرة، www.wikpidia.com)
3. تعتبر تطبيقا اجرائيا للفكر البنائي داخل غرفة الصف
4. تكوين دافعية كبيرة لدى الطلبة لتعلم العلوم وبالتالي ينعكس ذلك على تحصيلهم العلمي
5. تقلل من استخدام العبارات اللفظية في التعلم التي قد لايستطيع بعض الطلبة ان يعبروا بواسطتها عن تعلمهم باستخدام الكتابة.
6. يتعرض للفكرة الرئيسة التي يحاول توصيلها للقارئ ويتماشى بذلك كثيرا من الموضوعات القريبة والنقط الهامشية في الموضوع

الشراكة بين العلم و الفن :

إن استخدام الرسوم بجميع أنواعها وأشكالها في تدريس العلوم إنما هو تطبيقا لمفهوم الشراكة بين العلم والفن، فالعلم في هذه الاستراتيجية يستخدم الرسومات للتعبير عن الظواهر العلمية، وكما يعلم جميعنا أن الرسومات هي جزء أساس الفن. ولذا فان التكامل والشراكة بين المواد أصبح من الضروريات في وقتنا الحاضر. ولا ينبغي أن تكون المواد الدراسية بمعزل عن بعضها البعض بل يجب أن تستفيد كل مادة من الأخرى.

الفرق بين الرسوم الهزلية والرسوم الكاريكاتيرية :

الفرق الواضح بين الرسوم الهزلية والرسوم الكاريكاتورية هو أن الأولى تتكون من مجموعة من المقاطع المتسلسلة تحكي عن ظاهرة علمية معينة، أي لها بداية ونهاية، بينما الرسوم الكاريكاتورية تكون غير متسلسلة، أي تتكون من مقطع واحد أو مقطعين فقط .

أسباب استخدام الرسومات الهزلية والكاريكاتورية:

يعود استخدام الرسومات الهزلية والكاريكاتورية في حصص العلوم إلى عدة أسباب يمكن إجمالها فيما يلي:

1. لاكتشاف نظرة المتعلم إلى العالم من حوله.
2. لتسجيل الأفكار والخبرات العلمية.
3. لمعرفة المفاهيم العلمية السابقة.
4. لتدريس مفاهيم علمية جديدة.
5. لتأكيد المفاهيم العلمية التي تم تدريسها.

6. لتوجيه فهم الطلبة للظواهر العلمية.
7. لتقويم تعلم الطلبة.

تدريس الطلبة كيفية إعداد الرسومات الهزلية والكاريكاتورية:

يحتاج الطلبة إلى مجموعة من المبادئ لتدريبهم، وتدريسهم في كيفية إعداد الرسومات الهزلية والكرتونية منها:

1. يفضل أن يبدأ الطلبة بإحضار مجموعة من تلك الرسومات من مجلات، أو كتب والتعرف عليها. وهنا على المعلم مساعدة الطلبة في ذلك.
2. يبدأ الطلبة- في مجموعة صغيرة ومتعاونة- بتحليل تلك الرسومات ومعرفة خصائصها.
3. يقوم المعلم مع الطلبة بإعداد رسوم هزلية مثلا لموضوع بسيط في العلوم، ولنفترض استخدام الصخور.
4. يقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات صغيرة لمناقشة موضوع الصخور وأهميته.
5. يقوم المعلم بعد ذلك بمناقشة الأفكار التي توصلت إليها كل مجموعة، وكتابتها على السبورة.
6. بالأفكار التي توصل إليها الطلبة، يطلب المعلم من الطلبة في مجموعات أو شكل فردي بكتابة رسومات هزلية عن موضوع الصخور، مع مراعاة كل مجموعة ما يلي:

- عمل مربعات أو مستطيلات.
- عمل رسومات للشخصيات، ومعها شكل بالوني يكتب فيه الأفكار من مثل
- كتابة الأفكار في تلك الأشكال البالونية، بحيث تكون فكرة واحدة في كل شكل

- التأكيد على أن الأفكار المكتوبة في المربعات أو المستطيلات مرتبطة ومتسلسلة مع بعضها البعض

7. يطلب المعلم من الطلبة بعد الانتهاء من ذلك، مشاركة الطلبة الرسومات التي قاموا بتصميمها مع بعضهم البعض، وأخذ التغذية الراجعة (لغويا، علميا، جماليا.
8. يمكن أن تصور تلك الأعمال أو توضع في كتاب.

إرشادات في استخدام الرسومات الهزلية و الكاريكاتورية في حصص العلوم:

هناك مجموعة من الإرشادات لمعلمي العلوم يستفيدوا منها عند تدريسهم لمواضيع العلمية باستخدام الرسومات الهزلية أو الكاريكاتورية هي:

- لابد أن يحدد المعلم مسبقا الهدف من استخدام الرسومات، هل للتدريس، أم للتعلم أم كأداة تقويم.
- إذا كان الطلبة لا يعرفوا كيفية استخدام الرسومات في تعلم العلوم، فيجب على المعلم تعليمهم ذلك وتدريبهم عليها، كما يجب أن يقدم لهم أمثلة جاهزة
- يجب أن يعمل المعلم على تفعيل العمل التعاوني أثناء التدريس بالرسومات
- يجب أن يحدد المعلم كيف سيبني الطلبة الرسومات؟، كم عدد المربعات أو المستطيلات؟، والتي تعتمد على عدد الأفكار التي ستوضع فيها
- يجب على المعلم التأكيد على أهمية إبراز المفاهيم العلمية التي تم تناولها في الحصة داخل الرسومات
- يوضح المعلم المحتوى العلمي المراد إدخاله في الرسومات والذي يفيد إبراز المفاهيم العلمية

• يحدد المعلم التغذية الراجعة ونمط التقويم المستخدم لتصحيح أعمال الطلبة

كيفية استخدام الرسومات الهزلية و الكاريكاتورية في تدريس العلوم:

هناك عدة اقتراحات لكيفية استخداما لرسومات الهزلية و الكاريكاتورية في تدريس العلوم منها:

- يستخدم المعلم الرسومات الهزلية كطريقة لشرح الدرس بحيث يأخذ كل مقطع ويشرحه للطلبة بعد أخذ التعليق المكتوب .
- يقدم المعلم رسومات جاهزة والطلبة يعلقون عليها في ضوء معرفتهم السابقة.
- يقدم المعلم رسومات جاهزة والطلبة يقرأونها لاستخلاص معلومات معينة.
- قيام الطلبة باعداد ورسم الرسومات بعد انتهاء الدرس للتعبير عن فهم الدرس.

مواضيع تستخدم فيها الرسومات الهزلية و الكاريكاتورية في تدريس العلوم:

هناك عددا من المواضيع يمكن تدريسها عن طريق استخدام الرسومات الهزلية و الكاريكاتورية منها:

- **الجهاز الدوري**: كريات الدم الحمراء تلعب دورا حيويا في حياتنا. يمكن أن يطلب من الطالب اعتبار نفسه كرية دم حمراء ويكتب عن يوم في حياة كرية الدم الحمراء.
- **الجهاز الهضمي**: يتخيل الطالب نفسه انه قطعة خبز، فيذكر ماذا يحدث له من لحظة دخوله الفم وحتى خروج بعضا منها من فتحة الشرج.

- الأزمة القلبية وكيف تحدث ومسببات حدوثها.
- ذرة صوديوم وما يحدث لها عندما تتفاعل مع الكلور لتكوين كلوريد الصوديوم.

التفكير التباعدي:

يقصد به ذلك النشاط العقلي الذي يكون موجها نحو حل مشكلة محددة ويتمثل الموقف الذي تكون فيه استجابة واحدة او نتيجة واحدة صحيحة لا بد ان يصل المفحوص الى هذه النتيجة لكي تكون اجابته صحيحة وقد بلغ عدد القدرات التي تم اكتشافها من قدرات التفكير التقاربي (15 قدرة).

إن طريقة حل المشكلات تتطلب منك التمكن في التفكير بوضع تباعدي (وهي القدرة على الإتيان بأكبر عدد ممكن من الفِكَرْ وذلك من خلال القدرة على تفحص المشكلة من زوايا متعددة و مختلفة) والوضع التقاربي (وهي القدرة على اختيار الوضع/ الفكرة/ الحل الأمثل وفق الشروط والمستويات المحددة سلفا). إن هاتين الطريقتين مترابطتين بشكل كبير، فهما "الموجه" نحو اختيار أفضل "الفِكَرْ" أو "الحلول" بما يتناسب و المهارات و القدرات الذاتية.

أ. **نصائح للتفكير التباعدي**

1. ابتعد عن التقييم و الحُكم أثناء التفكير: إن الابتعاد عن التقييم و الحكم المباشر و السريع يعطي ذهنك الفرصة للتفكير في معظم الاحتمالات، كما يتيح له الفرصة لطرق أبواب احتمالات جديدة لم تخطر على بالك من قبل
2. احرص على الغزارة و التعددية في الفِكَر:أنت بحاجة إلى التمكن من الإتيان بأكبر عدد ممكن من الفِكَر بغض النظر عن جدواها، لا تقلق

فالفِكَرْ السمينة الجيدة تبدأ هزيلة نحيفة وللمعلومية فان هذه المرحلة هي البوابة التي سينطلق منها ذهنك لمراحل و أبواب أوسع و أشمل.

3. اقبل كل الفِكَرْ:لا تترد في كتابة جميع فِكَرك و البوح بها كلما خطرت على بالك وذهنك. قد تكون هذه الفِكَرْ غير مستساغة لك، لكن وجودها في قوائم أمامك سيساعدك كثيرا في بناء و تولي فِكَرِ من خلالها (مثلا)

4. أطلق لفِكَرِك العنان احرص على توفير البيئة المشجعة للتفكير. فهناك من يحب البيئة الهادئة و هناك من يحب الاسترخاء، و البعض يحب البيئة الصاخبة، و البعض يفكر بشكل أفضل كلما زادت عليه الأعباء لذلك لا تتردد في خلق البيئة المناسبة التي تشجعك على التفكير، ولا تقارن نفسك بالآخرين.

5. خذ الوقت الكافي للتفكير: إن الجهد الذهني بحاجة إلى وقت، وهو في ذلك يختلف عن الجهد البدني. لذلك أعط ذهنك الوقت الكافي للتفكير و العمل على الإتيان بالفِكَرِ من خلال التفكير في المعلومات والحوادث التي قد تساعدك في التفكير في المشكلة من زوايا متعددة.

6. استخدم " تراكيب الفِكَرْ تعد عملية القدرة على الاستفادة من الفِكَرِ السابقة (مهما كانت مستوياتها) في الإتيان وبناء وتركيب فِكَرِ جديدة من أسمى وأرقى مستويات التفكير التباعدي، حيث يثبت من خلالها المرء قدرته الذهنية على الاستفادة من معلوماته و خبراته و المعطيات التي أمامه من " تركيب فِكَرِ " جديدة، وقد تسهم هذه التراكيب على التعرف على زوايا جديدة للنظر و مناقشة المعضلة التي هو بصددها.

تعليم التفكير التقاربي

اشارت الدراسات الى ان التدريب المبكر للفرد من شأنه تنمية التفكير التقاربي عنده وتحسين مستواه العقلي.

وان قدرة الفرد على الاستفادة من التدريب على طائفة كبيرة من الاعمال العقلية يحتمل ان تحسن من مستواه العقلي وان تدريبا متقنا يؤدي الى درجة كبيرة من تحسن التفكير اذ اظهرت الدراسات التجريبية التي تم فيها تدريب الافراد او اعطائهم تمرينات خاصة بقصد زيادة كفائتهم في استخدام اللغة والتذكر وسرعة تسمية الالوان والاشياء وحل المسائل الحسابية وفهم المدركات تحسنوا او تفوقوا في ادائهم على اختبارات الذكاء في نهاية التجربة على زملائهم الذين لم يتلقوا هذا التدريب وهذا يؤكد امكانية تدريب وتعليم الافراد كيفية التفكير وتحسين المستوى التعليمي اذ زيدت العناية بالتدريب في تطوير القدرات العقلية.

الفرق بين التفكير الإبداعي (التباعدى و التقاربي)

التفكير التقاربي	التفكير التباعدى
يقول الشخص لنفسه: أنا أعلم ما الذى أبحث عنه (مثل الذى يبحث عن رداء محدد و يذهب لمكان محدد للحصول عليه.	يقول الشخص لنفسه: أني أبحث و لكنى لن أعرف ما الذى أبحث عنه حتى أجده (مثل من يتسوق فى الشوارع باحثا عن رداء مميز وهو لن يعرف ما سيشتريه إلا بعد رؤيته.
يختار الشخص طريقا محددا و بذلك يستبعد الطرق الأخرى. مثل من يجد رداء مناسب فيشتريه دوم	لا يعمد إلى الاختيار و إنما يسعى إلى اكتشاف طرق أخرى. مثل من يبحث عن رداء و يجد رداء مناسب و

التفكير التقاربى	التفكير التباعدى
أنه يفي بالغرض فلا داعي لمزيد من البحث.	لكن لا يشتريه و يظل يبحث ربما وجد رداء أفضل .
يظل الانسان يبحث عن طرق مختلفة لفهم المشكلة حتى يجد طريقة يظن أنها الأفضل، فيتوقف عندها.	يحاول الانسان إبداع ما يستطيع من طرق بديلة حتى بعد أن يجد ما يناسبه، للوصول إلى ما يمكن من الطرق.
مثال للتفكير التحليلي 2=1+1 :	مثال: 1+1=11أو 7 أو8 أو 6 أوTأو L أو ×=أو
تفكير مركزي تجميعي تقاربي يركز على اجابة واحدة مفردة وبحدود ضيقة.	تفكير متشعب متباعد حيث يوجد أكثر من إجابة واحدة محتملة للمشكلة فهو تفكير شمولي يتسع لاكثر من حل أو فكرة للمشكلة الواحدة.
يتقدم الانسان فى اتجاه محدد بغية الوصول إلى حل مشكلة.	لا يتحرك متبعا اتجاه محدد و لكنه يتحرك بقصد ابداع اتجاه ما.
يقوم الانسان بتجربة ما ليظهر بعض الآثار.	يقوم بالتجربة ليقدم فرصة جديدة لنمو رأيه أو فكرته.
يجب أن يكون الشخص محق فى كل خطوة يخطوها.فصحة النتيجة محددة بصحة الخطوات المتبعة، مثل المسألة الحسابية.	لا يشترط أن ترتبط الخطوات بعضها ببعض بمنطق السببية و التسلسل و لذلك تكون النتيجة غير معتمدة على صحة الخطوات السابقة.

التفكير التقاربى	التفكير التباعدى
عمودي كالبناء، كل حجر يعتمد على الذي قبله	جانبي كالنهر تتفرع منه فروع كثيرة في آن واحد.
منطقي و متوقع ومحكوم بقواعد تسمح بالوصول الى حل متوقع واحد.	تخيلى و غير متوقع ويتطلب قدرة تخيلية تؤدى الى توليد اكثر من حل واحد.
1. أي الأفكار والحلول أفضل لحل المشكلة؟ 2. أي هذه الحلول يمكن أن تحسن وتطور طرقاً تساعد على التقدم نحو الحل وتطوير خطة إجرائية؟ 3. أي الأفكار والحلول فاجأني واستحوذ على تفكيري؟	استخدم أي وسائل إبداعية تساعد في إيجاد الأفكار والحلول. لاستثارة التفكير التباعدي 1. العصف الذهني 2. طريقة العلاقات والروابط القسرية.

المصادر

1. الحيلة، محمد محمود (2008)، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط2، دار. المسيرة للنشر، عمان.
2. العزة، فراس محمد وفادي محمد غنمة وإبراهيم ابو ذياب (2005)، المهارات العملية في البوربوينت، ط1، دار عالم الثقافة للنشر، عمان.
3. غاريسون، د.ر. وتيري أندرسون (2006)، التعلم الإلكتروني في القرن الحادي. والعشرين، ترجمة: م. محمد رضوان و م. حسني عبد الغني، ط1، مكتبة. العبيكان، الرياض.
4. الفار، إبراهيم عبد الوكيل (2002)، أستخدام الحاسوب في التعليم، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان.
5. محسن علي عطية (2008)، تكنولوجيا الأتصال في التعليم الفعال، ط1، دار المنهج.للنشر والتوزيع، عمان.
6. نبيل جاد عزمي (2008)، تكنولوجبا التعليم الألكتروني، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.

http:// www. Beno. Stern @ Pro-eco.Si

7. الحيلة، محمد محمود (2008)، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط2، دار المسيرة، عمان.

8. الحيلة، محمد محمود (2002)، الألعاب التربوية وتقنيات انتاجها سيكولوجياً وتعليمياً وعلمياً، دار المسرة عمان.
9. أمبو سعيدي، عبد الله بن خميس والبلوشي سليمان بن محمد (2009)، طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات علمية، دار المسيرة عمان.

http://www.m.v90v.com/up:) (منتدى معلموا الفيزياء)

(http://www.hazemsakeek.com/vb/ads.php?id=6)

www.maharty.com/edu/grTestInfo.aspx?...1182

الفصل السادس

طرائق التدريس المعتمدة على الدماغ وانواع الذكاءات

الفصل السادس

طرائق التدريس المعتمدة على الدماغ وانواع الذكاءات

اولا: التعلم المستند الى الدماغ وتنمية جانبي الدماغ

الدماغ هو مركز الجهاز العصبي في الانسان و الحيوان و يهيمن على جميع اجهزة الجسم من خلال و ظائف عديدة و الدماغ وراء كل عملية حياتية سواء أكانت تحريك مفصل في قدم او اصبع ام رسم لوحة ام ادخال خيط في ثقب ابرة.

و يعتبر الدماغ من حيث تصميمه اعظم من اية الة على وجه الارض، ويتكون الدماغ من (الجمجمة، المخ، المخيخ)..

ان الدماغ يعمل بمبدأ " استخدمه او انك ستخسره "حيث اثبتت البحوث ان اربعة ايام من الركود و الكسل كافية للتاثير سلبا على الروابط العصبية.

الاهداف التعليمية:

اتوقع بعد الانتهاء من دراستك هذا الموضوع تكون قادرا على ان:

1. تشرح أنموذج التعلم المستند الى الدماغ.
2. تعدد خصائص نظرية التعلم المستند الى الدماغ.
3. نرسم مخطط مراحل التعليم لهذه النظرية.
4. تشرح مباذى نظرية التعلم المسيند الى الدماغ.

5. توضح التقنيات الرئيسة لحدوث التعلم وفقا للنظرية.
6. تعدد دور المعلم وفقا لهذة النظرية.
7. توضح صفات اساليب التعلم ووظيفة جانبي الدماغ (الايمن والايسر) للطلبة.
8. تذكرالأساليب التدريس التي تقوم على تقنيات التدريس لجانبي الدماغ (الأيسر، الأيمن)

ما هو نموذج التعلم المستند الى الدماغ؟ للاجابة على هذا السؤال نورد بداية" الحقائق التي توصل اليها علماء الاعصاب و ذات العلاقة بالتعلم:

- يعتقد علماء الاعصاب ان الدراسة المباشرة للدماغ هي الطريق الوحيد لفهم اسباب السلوك، فهم متجاوزون للتفسير السلوكي الذي يذهب الى ان السلوك نتاج عوامل بيئية خارجية فقط (مثيرات، معززات)، ومتجاوزون للنظريات المعرفية القائمة على افتراضات نظرية للعمليات المعرفية (انتباه، ادراك، معالجة، تذكر...الخ)، على امل تحديد الجذور النيورولوجية لتلك العمليات باعتبارهاالوظائف العقلية للدماغ الجهاز العصبي هو القاعدة الفيزيقية لعملية التعلم الانساني، فالدماغ ليس حاسوباً، انه جهاز ذاتي التنظيم، يدرس تركيبياً و وظيفياً بتقنيات لم تكن متوفرة من قبل.
- الدماغ يتغير عبر دورة الحياة وفقاً لما يتعرض له الفرد من خبرات، فكلما اتيحت الفرصة للدماغ لممارسة وظائفة العقلية كلما غيرنا في تركيبه و طورنا انماطاً مختلفة من الترابطات يسهل تكرارها.

- الخلية العصبية تتعلم، الدماغ قادر على صنع شبكات عصبية تبعاً لتعقد التعلم بما يؤثر على قدرة الدماغ على التكيف مع البيئة ان الشبكات التي تتعزز من خلال اعادة تشغيلها تبقى و تتقوى في حين ان الشبكات التي لا يتكرر تشغيلها تضمحل.

وعليه فأن الخبرات التي يمر بها الطفل في عامه الاول كفيله بتكوين شبكات عصبية تجعل دماغه يقترب من الحالة التي يصل اليها في سن الرشد.

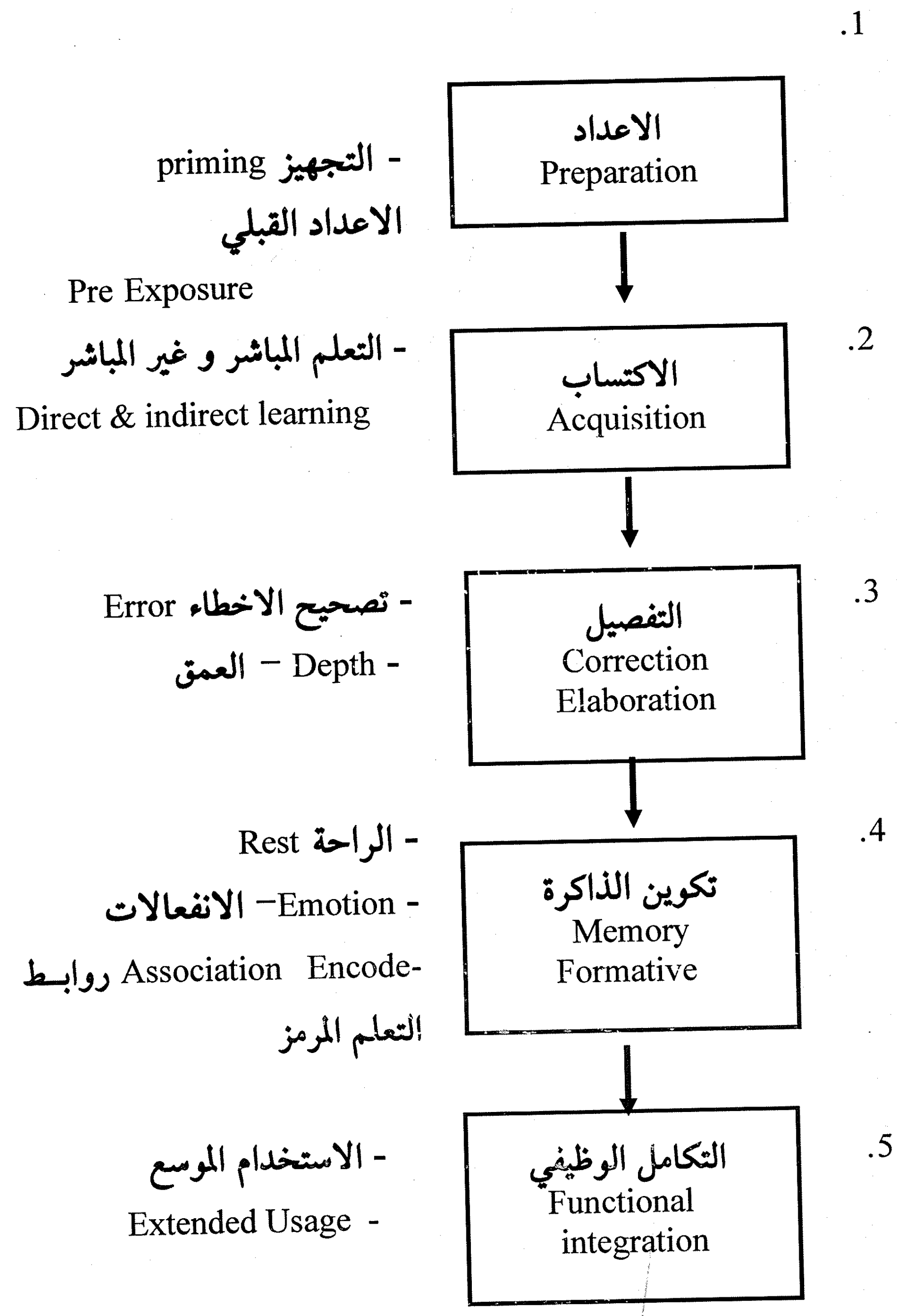
ويمكن تعريف نظرية التعلم المستند الى الدماغ: اسلوب او منهج شامل للتعليم و التعلم يستند الى افتراضات علم الاعصاب الحديث التي توضح كيف عمل الدماغ بشكل طبيعي و تستند الى ما يعرف حاليا ب عن التركيب التشريحي للدماغ البشري و اداءه الوظيفي في مراحل تطوره المختلفة.

واذا كان التعلم و ظيفة الدماغ البشري الطبيعية فان نظرية التعلم المستند الى الدماغ تمتلك عدداً من الخصائص منها.

- طريقة في التفكير بشأن التعلم و العمل.
- نظام في حد ذاتها و ليست تصميماً معد مسبقاً.
- طريقة طبيعية وداعمة ايجابية لتعظيم القدرة على التعلم و التعليم.
- فهم للتعلم مستندا الى تركيب الدماغ و وظيفته.
- ليست مذهباً ولا وصفة طبية ينبغي اتباعها.

مراحل التعلم المستند الى الدماغ:

يحدث التعلم الفعال و الافضل في تتال قابل للتنبؤ و يشتمل على خمس مراحل كما موضح في الشكل التالي:



1. مرحلة الاعداد: Preparation

وتتضمن هذه المرحلة فكرة عامة عن الموضوع و تصور ذهني للمواضيع ذات الصلة بالموضوع المتعلم مما يساعد في تمثيل المعلومات الجديدة و تعلمها.

2. مرحلة الاكتساب: acquisition

وتتم خلال تلك المرحلة تشكيل ترابطات تشابكية جديدة من خلال المدخلات المألوفه للعقل و التي تحقق التعلم، ويتأثر الاكتساب بالعديد من المصادر (المحاضرة، الادوات البصرية، المثيرات البيئية، الخبرات، لعب الدور، الفديو، التعلم التعاوني)، و تتأثر تلك المرحلة بالترابطات بين الخبرات السابقة و الخبرات الجديدة، فكلما توفرت خبرات سابقة كثيرة كلما زاد احتمال اكتشاف العلاقات بين الموضوع الجديد و تلك الخبرات.

3. مرحلة التفاصيل: Elaboration

وتهتم تلك المرحلة بالتوسع في معنى التعلم حيث توجد فجوة بين ما يشرحة المعلم وما يفهمه المتعلم، ولتقليل تلك الفجوة يتطلب ذلك تخطيط انشطة صفية تعليمية يندمج خلالها المتعلمين بما يحقق تعلما افضل، ويتطلب ذلك التوسع في موضوع التعلم بصورة تساعد على التعلم الفعال حيث يتيح التفصيل والتوسع للمتعلمين فرصة من اجل التصنيف و الانتقاء و التحليل والاختبار وتعميق التعلم و تؤدي الاساليب التعليمية مثل اشرطة الفديو و لعب الادوار والرحلات الميدانية الخبرات الحياتية الواقعية دورا فعالا في تحقيق التوسع الفعال.

4. الذاكرة: Memory Formative

تهدف هذه المرحلة لتكوين الذاكرة من اجل تقوية التعلم مما يسهل الاستدعاء و الاسترجاع للمعلومات خلال فترة مترتبه، و تتأثر عملية تكوين الذاكرة بالاسترخاء و الراحة الكافية و السياق و التغذية الراجعة و نوع الترابطات و مستوى النضج و التعلم السابق.

5. مرحلة التكامل الوظيفي: Functionl Integration

و تؤدي هذه المرحلة الى استخدام التعلم الجديد بهدف تعزيزه لاحقاً و التوسع فيه.

و يرى (speas & Wilson) ان هذا النوع من التعليم يوفر اطار عمل لعملية التعليم- التعلم مدعوما بأدلة بيولوجية و يساعد في تفسير سلوكات المتعلم، ويسمح للمتعلمين بربط التعلم بخبرات الطلبة الحياتية الواقعية كما يشمل هذا النوع من التعلم المفاهيم التعليمية- التعلمية الاتية:

- التعلم الاتقاني (الذاتي)
- اساليب التعلم.
- انواع الذكاء المتعدد
- التعلم التعاوني
- المحاكاة العملية
- التعلم التجريبي
- التعلم الحركي
- التعلم المستند الى المشكلات.

و بكلمات بسيطة ان التعلم المستند الى الدماغ هو التعلم مع حضور الذهن و يحدث التعلم في تصور هذه النظرية اذا لم يمنع الدماغ من انجازعملياته الطبيعية..

وفي ضوء مما سبق يقترح انموذج التعلم المستند الى الدماغ ثلاث تقنيات رئيسية لحدوث التعلم و هي:

1. **الانغماس المنسق**: و يقصد به توفير بيئات تعليمية حقيقية ينغمس فيها المتعلمين بحيث تشتمل مثل هذه البيئات على خبرات واقعية ذات معنى وقيمة بالنسبة للمتعلمين و تخلق لديهم نوعا من التحدي وحب الفضول.
2. **الانتباه الاسترخائي**: و يتضمن ذلك توفير بيئات تعليمية يسودها جو من الامن و الطمأنينة بعيدا عن عوامل العقاب و التهديد مع الحرص على ازالة مشاعر الخوف و القلق و تبديدها لدى المتعلمين.
3. **المعالجة النشطة**: ويقصد بذلك توفير فرص تعليمية للمتعلمين تمكنهم من اكتساب المعلومات ومعالجتها و تحليلها بشكل فعال و نشط و تمكينهم من السيطرة على عملية التعلم وادارتها ذاتياً.

دور المعلم حسب التعلم الدماغي:

يمكن للمعلم ان يضطلع بثلاثة ادوار رئيسة حسب نموذج التعلم المستند الى الدماغ لجعل عملية التعلم ذات فعالية لدى المتعلمين، وهذه الادوار هي:

1. اقحام المتعلمين بالخبرات التفاعلية الحقيقية مثل المناقشات الجماعية، والعمل التطوعي و التفاعل مع الثقافات الاخرى وممارسة الانشطة العملية

2. توفير فرص تعلم تثير التحدي الذاتي لدى المتعلمين على ان تكون مثل هذه الفرص ذات قيمة ومعنى بالنسبة للمتعلمين وذلك من اجل تحفيز ادمغتهم واستثارتهم.

3. تشجيع المتعلمين و تدريبهم على التحليل المكثف للمشكلات من اجل تنمية قدرة الاستبصار لديهم و تطوير قدراتهم على المعالجة النشطة للمعلومات.

بينما يقسم كثير من التربويين أنماط التعلم إلى ثلاثة أنماط:

- **النمط الأول**: متعلم ذو نمط بصري، ويستجيب بصورة جيدة إلى:

الكلمة المكتوبة – الرسوم البيانية- الصور- الأشرطة المصورة الرسومات والصور الجدارية

- **النمط الثاني**: متعلم ذو نمط سمعي، ويستجيب بصورة جيدة إلى:

الكلمة المنطوقة- المحاضرات- الأشرطة السمعية- المناقشات- المؤثرات الصوتية

- **النمط الثالث**: متعلم ذو نمط حركي، ويستجيب بصورة جيدة للأنشطة التي يصاحبها حركة:الأعمال اليدوية (تجارب، تمرينات رياضية،....)

- إعداد تصاميم- عمل جماعي- تمثيل أدوار- دراما.

إن أنماط التعلم وأنماط المتعلمين تتطلب مضامينها أساليب تدريس تقوم على تقنيات التدريس لجانبي الدماغ (الأيسر، الأيمن)

اساليب تدريس الجانب الأيمن	اساليب تدريس الجانب الأيسر
1. أسلوب التدريس يقوم على الشرح المرئي	أسلوب التدريس يقوم على الشرح اللفظي
2. يتم تناول عدة موضوعات في آنٍ واحد بشكل متوازٍ.	يتم تناول المعلومات بشكل متسلسل ومتتابع
3. يتم تناول الموضوع بصورة كلية	يتم تناول الموضوع مجزأً أو مفصلاً
4. نشاطات التعلم تقوم على التأليف والتركيب	نشاطات التعلم تقوم على التحليل
5. نشاطات التدريس تقوم علىالاداءات العملية والزيارات الميدانية والتجارب العملية	نشاطات التدريس تقوم على التعلم اللفظي والنظريات
6. يستخدم نشاط التعلم بالحواس المحددة وتكوين الصور الذهنية	يستخدم الأسئلة المباشرة والتي تتطلب التذكر المعرفي البسيط
7. يستخدم المجاز كإيجاد تشابه بين شيئين ليس بينهما علاقة	يستخدم نشاطات واقعية في متناول اليد

إن أبحاث نصف الكرة الدماغية هي صورة دماغ متخصص في معالجة المعلومات بأشكال مختلفة إلا إنها متكاملة ولا يتفوق إحداها على الآخر لأن التفكير الفعال يتطلب الشكلين ؛ لذا يجب مراعاتهما في الأنظمة التربوية- ولكن

لسوء الحظ إن للدماغ نصفين غير أن النظام التربوي يعمل وكأنه ليس هناك سوى نصف واحد- ولتوفير الفرص لتعلم جميع الطلبة فلا بد من التزاوج بين التقنيات الخطية التسلسلية والمناحي التي تمكن الطلبة من رؤية الأنماط واستخدام التفكير البصري والمكاني والتعامل مع الكل كما مع الأجزاء.

بعض انماط التدريبات المقترحة لتنمية

اولا: الجانب الايسر من الدماغ:

- اسئلة التعريفات
- اسئلة العناوين
- الكلام او الخطابة
- القراءة
- الكتابة
- التسميات
- الترتيب
- التسلسل
- بناء كلمات وجمل وعبارات و مهمات و مواد
- الانتقال من الجزئيات الى الكليات
- توظيف اسلوب لعب الادوار
- توظيف المحاكاة

ثانيا الجانب الايمن من الدماغ

- الاسئلة التي تستثمر الاشكال الايظاحية
- اسئلة التعبير والتنغيم
- ابراز الكلمة في الجملة
- اسئلة العلاقات
- اسئلة الابداع
- اسئلة الوظائف
- اسئلة عواطف و انفعالات
- اسئلة استيعاب
- الاسئلة ذات النهاية المفتوحة
- اسئلة الانتقال من الكليات الى الجزئيات
- العمل من خلال الحدس والتخمين

ويمكن استخدام استراتيجيات تدريسية تساعد المتعلمين على زيادة السعة العقلية تكسب قدرات ذكائية مختلفة و تزيد من عمل الجانبين معا:

1. استراتيجية التفكير الافتراضي
2. استراتيجية العمليات المتبادلة
3. استراتيجية تحليل وجهات النظر
4. استراتيجية التناظر
5. استراتيجية الاكمال
6. استراتيجية التعلم التخيلي

ثانيا: الذكاء المتعدد وتنميته وتطوير تعليم الموهوبين

نظرية كاردنر: (Gardner Theory)

وهي من النظريات الحديثة التي تناولت مفهوم الذكاء المتعدد، وتدعى بنظرية الذكاء المتعدد.(Multiple Intelligence Theory)

اتوقع بعد الانتهاء من دراستك هذا الموضوع تكون قادرا على ان:

- تشرح جذور نظرية الذكاء المتعدد.
- توضح الأسس النظرية والعلمية لنظرية الذكاء المتعدد.
- توضح مفهوم نظرية الذكاء المتعدد.
- تعددانواع الذكاءات المتعددة.
- تشرح استراتيجيات الذكاءات المتعددة.
- تعدد فوائد إستعمال نظرية الذكاء المتعدد بالنسبة للمدرسة أو الممارسة التربوية.
- توضح تطبيقات نظرية الذكاء المتعدد في الصف.
- يشرح الاتجاهات الحديثة في تطبيق نظرية الذكاء المتعدد.
- توضح تنمية الذكاء المتعدد.
- توضح العلاقة بين الذكاء المتعدد والمخ البشري.

أسس وجذور نظرية الذكاء المتعدد:

قدم كاردنر نظرية جديدة للذكاء من خلال ملاحظاته للعديد من الإفراد الذين يتمتعون بقدرات عقلية خارقة في بعض الجوانب لكنهم لايحصلون على

درجات مرتفعة على أختبارات الذكاء،وأستند أيضاً إلى فكرة أن الضرر الذي يلحق في بعض المناطق من الدماغ ربما يؤثر في وظيفة معينة دون الوظائف الأخرى. فعلى سبيل المثال لاحظ كاردنر أن طفلاً كانت نسبته الذكائية (50) إلا أنه كان قادرًا على ذكر تاريخ أي يوم من الأيام الأسابيع الواقعة بين (1880– 1950)م وكان كذلك قادرًا على العزف على آلة البيانو بالسماع وغناء أي مقطوعة غنائية بلغات أجنبية من مجرد سماعها أول مرة، وتهجئة أي كلمات تقال له تهجئة عادية أوعكسية، فضلاً عن قدرته على حفظ خطب طويلة، وقد عرف كثيرون بقدراتهم على القيام بالعمليات الحسابية الأربع بأعداد طويلة شفويا بحيث يعادلون في دقتهم وسرعتهم الآلات الحاسبة، فقد أسترعت مثيلات هذه الحالة أنتباه كاردنر الذي بات يعتقد بأن الذكاء المؤلف من أنواع يقوم كل منها بعمله مستقلاً استقلالاً نسبياً عن الأخر.

ولقد بينت نتائج الدراسات التجريبية لكاردنر التي أستمد جذورها من دراسات المخ هناك عدة معايير تعد بمثابة الأسس النظرية والعلمية لنظرية الذكاء المتعدد، وهذه المعايير يمكن عرضها على النحو التالي:

الاستقلال الموضعي في حالة التلف الدماغي،بمعنى أن أي ذكاء من الذكاءات المختلفة لدى الفرد إذ تعرض لتلف مخي فمن المحتمل أن يحافظ على أستقلاله النسبي عن الذكاءات الأخرى.

أن الكفاءات المختلفة للإفراد الموهوبين والمتخلفين عقليا تؤكد على إمكانية ملاحظة الذكاء الإنساني في إشكاله المنعزلة المستقلة وأنها رغم ارتباطها بعوامل وراثية أو بمناطق عصبية معينة في الدماغ إلا أنها تؤكد على وجود ذكاء محدد،ولذلك نجد أن بعض الإفراد لديهم نوع معين من الذكاء مرتفع بينما تكون بعض أو كل ذكاءاتهم الأخرى في مستوى منخفض.

وعلى سبيل المثال فأن الفرد الذي تعرض لتلف في منطقة بروكا (Broca) (الفص الجبهي الأيسر) قد يكون لديـــــه تلف جوهري في الـذكاء اللغـوي وبالتالي يجد صعوبة في التحدث والقراءة والكتابة، ومع ذلك يظـل قـادراً علـى الغنـاء وحـل مـسائل الرياضـيات،والرقص، والتأمـل في المـشاعر والارتبـاط بالآخرين، والشخص الذي تعرض لتلف في الفص الجبهي في النـصف الكـروي الأيمن، قد يـؤثر أساسـاً في الـذكاء الشخـصي،يبدو أن هـذه الظـاهرة موجـودة بالنسبة لكل ذكاء من الذكاءات الثمانية:

1. الذكاء اللغوي: Linguistic Intelligence

ويعنى القدرة على تناول ومعالجة واستخدام بناء اللغـة وأصـواتها سـواء كان ذلك شفوياً أو تحريرياً بفاعلية في المهام المختلفة وفهم معانيها المعقـدة والـتي تُظهر في مجملها درجـات عاليـة مـن الـذكاء مثـل المؤلـف والـشاعر والـصحفي والخطيب والمذيع.

فاللغة من أهم ما يميز ذكاء الإنسان، فـضلا عـن كونهـا أساسـية لحياتـه الاجتماعية، ولذلك فإن الذكاء اللغوي تسود فيه اللغـة والحـساسية للأصـوات والمعاني والإيقاع كما أن الأفراد الذين يتمتعون بهذا الـذكاء يكـون لـديهم نمـو مرتفع في مكونات اللغة والمهارات السمعية، كما أنهم يقرأون أو يكتبون كـثيراً، ولديهم قدرة عالية على معالجة اللغة واستخدام الكلام إما للتعبير عـن الـنفس بالمخاطبـة أو بالـشعر أو كـأداة للتواصـل مـع الآخـرين مـن خـلال التوضـيح والإقناع، ولذلك فإن هؤلاء الأفراد يميلون للعمل في مجالات التعليم والـصحافة والإذاعة والأدب والقانون والترجمة والسياسة.

2. الذكاء المنطقي الرياضي Logical Mathematical

لقد اقترح " جاردنر " نموذجـاً للنمـو المعـرفي يتطـور مـن الأنـشطة الحـس حركية إلى العمليات الأساسية التي ربما تصور النمو في أحد اختصاصات الـذكاء المنطقي الرياضي والذي يعنى قدرة الفرد على التفكير التجريدي، والاستنباطي، والتصورى، واستخدام الأعداد بفاعليـة وإدراك العلاقـات، واكتـشاف الأنمـاط المنطقية، والأنماط العددية وأن يستطيع من خلالهـا الاسـتدلال الجيـد مثـل عـالم الرياضيات ومبرمج الكمبيوتر، وهذا الذكاء يضم الحساسية للنماذج أو الأنمـاط المنطقية والعلاقات والقضايا والوظائف والتجريدات الأخرى الـتي تـرتبط بهـا، وأنواع العمليات التي تستخدم في خدمة الذكاء المنطقي- الرياضي والـتي تـضم: الوضـع في فئـات، والتـصنيف، والاسـتنتاج، والتعمـيم، والحـساب، واختبـار الفروض.

3. الذكاء البصري المكاني : Visual Spatial Intelligence

و يعنى القدرة علـى إدراك العـالم البـصري - المكـاني المحيط بدقـة وفهـم واستيعاب أشكال البعد الثالث وابتكار وتكوين الصور الذهنية والتعامـل معهـا بغرض حل المشكلات أو إجراء التعديلات وإعادة إنشاء التـصورات الأوليـة في غياب المحفزات الطبيعية ذات العلاقة مثل الـصياد والكـشاف والملاح والطيـار والنحـات والرسـام والمهنـدس المعمـاري ومـصمم الـديكورات، وغيرهـا مـن الأعمال الأخرى التي تحول ادراكـات الـسطح الخـارجي إلى صـور داخليـة ثـم طرحها في شكل جديد أو معدل أو تحويل المعلومـات إلى رمـوز، وهـذا الـذكاء يتطلب الحساسية للون والخط والشكل والطبيعة والمساحة والعلاقات التي توجد بين هذه العناصر وكذلك القدرة على التصوير البصري والبياني.

4. الذكاء الجسمي - الحركي: Bodily-Kinesthetic Intelligence

و يعنى قدرة الفرد على استخدام قدراته العقلية مرتبطة مع حركات جسمه ككل للتعبير عن الأفكار والمشاعر أو تحريكه على قطع موسيقية مثل اللاعب الرياضي والممثل والراقص وأيضاً قدرته على استخدام يديه لإنتاج الأشياء أو تحويلها مثل النحات والميكانيكي والجراح، وهذا الذكاء يضم مهارات نوعية محددة مثل التآزر والتوازن والمهارة والقوة والمرونة والسرعة والإحساس بحركة الجسم ووضعه والقدرة اللمسية.

5. الذكاء الموسيقى: Musical Intelligence

و يعنى القدرة على إدراك وإنتاج وتقدير الصيغ الموسيقية المختلفة، وهذا الذكاء يظهر لدى الأفراد الذين يمتلكون حساسية إلى درجة الصوت والإيقاع والوزن الشعري والجرس واللحن والنغمات بدرجاتها المختلفة وفهم معانيها وذلك مثل: الفرد المتذوق للموسيقى، أوتمييزها مثل الناقد أو المؤلف الموسيقى، أوالتعبير عنها مثل العازف.

6. الذكاء الاجتماعي (التعامل مع الآخرين)
Interpersonal Intelligence

ويعنى القدرة على اكتشاف وفهم الحالة النفسية والمزاجية للآخرين ودوافعهم ورغباتهم ومقاصدهم ومشاعرهم والتمييز بينها والاستجابة لها بطريقة مناسبة، وهذا الذكاء يضم الحساسية للتعبيرات الوجهية والصوت والإيماءات، وهو يظهر بوضوح لدى المعلم الناجح والأخصائي الاجتماعي والسياسي.

7. الذكاء الشخصي: IntelligenceIntrapersonal

ويعنى قدرة الفرد على الإدراك الصحيح لذاته والوعي بمشاعره الداخلية وقيمه ومعتقداته وتفكيره، ودوافعه وتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف لديه، واستخدام المعلومات المتاحة في التصرف والتخطيط وإدارة شئون حياته، والحكم على صحة تفكيره في اتخاذ قراراته واختيار البدائل المناسبة في ضوء أولوياته.

8. ذكاء التعامل مع الطبيعة: Naturalist intelligenc

ويعنى القدرة على تمييز وتصنيف الأشياء التي توجد في البيئة الطبيعية مثل النباتات والحيوانات والطيور والأسماك والحشرات والصخور، وتحديد أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بينها، واستخدام هذه القدرة في زيادة الإنتاج، وهذا الذكاء يتوقف على ملاحظة مثل هذه النماذج في الطبيعة، ولذلك فإن هذا النوع من الذكاء يظهر لدى الفلاحين وعلماء كل من: الطبيعة والنبات والحيوان والحشرات.

وقد بحث جارد نر أشكالاً أخرى من الذكاءات هي:

1. الذكاء الروحي المتمثل في الاهتمام باستخدام الحدس كوسيلة مباشرة للمعرفة والإحساس بالأرواح والمعتقدات الدينية، وأداء الشعائر.
2. الذكاء الوجودي وهو الحساسية اتجاه الأسئلة الكبرى في الكون مثل: لماذا نعيش؟ لماذا نموت؟

غير أنه لم يتوصل حتى ألان إلى اعتبارها ذكاءات، وترك الباب مفتوحاً أمام إمكانات البحث فيها.

إن هذه الذكاءات الثمانية موجودة لدى كل فرد، ولكنها موجودة بتفاوت، فقد يكون شخص ما لغوياً بدرجه عاليه في حين يكون منطقياً بدرجه أقل، ولذلك لا نتعامل مع الأخريين على أنهم أذكياء أو قليلي الذكاء، فكل

شخص يمتلك درجات متفاوتة من كل نمط، وهكذا يكون لكل شخص بروفيل ذكاء وليس نسبة ذكاء......

وقد أحدثت نظرية الذكاء المتعدد أنموذجاً جديداً في مجال الممارسة التربوية والتعليمية، فتطبيق نظرية الذكاء المتعدد يتم بأستعمال مجموعة مرنة من إستراتيجيات التدريس التي تتناسب مع المكونات المعرفية لكل نوع من أنواع الذكاء،بهذا تقدم نظرية الذكاء المتعدد مجموعة من إستراتيجيات تدريس مبتكرة تمكن المدرس من ترجمة المادة الدراسية التي يقوم بتدريسها وفقاً لأنواع الذكاء، ومن هذه الإستراتيجيات: الإستراتيجية المستعملة للذكاء اللغوي: الأسلوب القصصي- العصف الذهني - التسجيل الصوري - كتابة اليوميات، والإستراتيجية المستعملة للذكاء المنطقي:التصنيفات - طرح الأسئلة - الاستقرائية - المعالجات الرقمية والحسابية - الجهد الذاتي، والإستراتيجية المستعملة للذكاء المكاني: التصور البصري - أستعمال الرسوم التخطيطية - الرموز المرسومة، والإستراتيجية المستعملة للذكاء الجسمي: أستعمال حركات الجسم - مسرح المدرسة - أداء الأدوار - العمل بالأيدي، والإستراتيجية المستعملة للذكاء الموسيقي: أستعمال آلات موسيقية - العزف الموسيقي في البيت والمدرسة، والإستراتيجية المستعملة للذكاء الشخصي: الاستغراق في التفكير- التخطيط - التبصر، والإستراتيجية المستعملة للذكاء الأجتماعي: التعلم التعاوني - لعب الأدوار - لعب كارتونية، والإستراتيجية المستعملة للذكاء الطبيعي: أستعمال أدوات استكشاف الطبيعة (عدسة تكبير، مجهر أو تلسكوب أو منظار ثنائي العينتين - الإشكال الطبيعية).

المخطط التالي يوضح طرائق التدريس المفضلة لدى كل نمط من الطلبة والأدوات التعليمية الملائمة لهم وأدوات التفكير المفضلة، والأنشطة والأعمال المحببة والاحتياجات الخاصة بكل نمط:

الذكاء	التفكير	طرق التدريس المفضلة	أدوات تعليمية	حب العمل	الاحتياجات	الأنشطة المفضلة
اللفظي	بالكلمات	محاضره،نقاش، الكلمات المتقاطعة. رواية القصص، قراءة النوتة الموسيقية، كتابة السيرة الذاتية.	الكتب، جهاز التسجيل، الاله الطابعة، مجموعات الطوابع	القراءة والكتابة، وسرد ألقصص، ولعب الألعاب اللفظية، والتلاعب بالألفاظ	الكتب،الأشرطة، أدوات الكتابة،الورق، المفكرات، الأحاديث، مناقشه، مجادلات وقصص	اقرأ، اكتب،تحدث،ا ستمع
المنطقي _الرياضي	بالمنطق	حل المشكلات، التجارب العلمية، جمع الأرقام في الذهن، الأرقام المتقاطعة، التفكير النقدي	الآلة الحاسبة، الحسابات اليدوية، الأدوات العلمية، العاب الرياضيات.	التجريب، الاستفسار، حل الألغاز، العمليات الحسابية.	أدوات التجربة، المواد العلمية، استرجاع المعلومات، رحلات، متاحف علميه.	قم بالقياس، فكر عنها بشكل انتقادي ى، ضعها في إطار منطقي، قم بتجربتها.
المكاني - البصري	صور وتخيلات	عرض بصري، أنشطه فنيه، العاب التخيل، الخرائط الذهنية، المجاز، التصور، التخيل.	الرسم البياني، الخرائط،الفيديو،العاب التركيب، الأدوات الفنية، الخدع البصرية، الكاميرات،	التصميم، رسم، تشخيص، الاستقراء	الفن، الشعارات، فيديو، أفلام وموسيقى، شرائح، العاب تثير الخيال، العاب المتاهات، الغاز، كتب	انظر، ارسم، تخيل، لون، اعمل خريطة ذهنيه.

الذكاء	التفكير	طرق التدريس المفضلة	أدوات تعليمية	حب العمل	الاحتياجات	الأنشطة المفضلة
			الصور		مصوره، رحلات الى متاحف الفن.	
الجسمي _الحركي	بالإحساس	التعلم باليد، التمثيل، الرقص، الرياضة البدنية، الأنشطة اللمسيه، تمارين الاسترخاء	ألعاب التركيب، الصلصال، الأدوات الرياضية، مصادر التعلم اللمسي.	رقص، ركض، قفز، بناء، لمس، الإيماء	تمثيليات، مسرح، الحركة، بناء الأشياء، رياضه والألعاب، الجسمانية، تجارب يقصد إثارة الذكاء التعلم	ركّب، الأداء، المس، حس،ارقص.
الموسيقي	عبر الشعر والأغاني	تعلم النغم،الطرق، استخدام الأغاني كجزء تعليمي.	جهاز التسجيل، جمع الأشرطة، الأدوات الموسيقية.	غناء، صفير، طنين،الخبط بالأيدي والأرجل، الاستماع	الغناء، رحلات، حفلات موسيقيه، عزف الموسيقى في المدارس والمنازل وأدوات موسيقيه.	غنّ، اطرق، طبّل، استمع.
الاجتماعي	باسترجاع الأفكار مع الأخرين	التعليم التعاوني، تعلم الرفاق، مشاركة المجتمع، اللقاءات الاجتماعية	جهاز التسجيل، تنظيم الحفلات، يلعب أدوار مختلفة.	وضع الأهداف، تأمل، احلام، تخطيط، عميق	أماكن سريه، العزلة، مشاريع ذاتيه خيارات	درس، تعاون مع، تفاعل مع، احترم.

الذكاء	التفكير	طرق التدريس المفضلة	أدوات تعليمية	حب العمل	الاحتياجات	الأنشطة المفضلة
ذاتي تأملي		تعليمات فرديه، الدراسات المستقلة الذاتية، بناء الثقة بالنفس، احترام الذات.	أدوات بناء الذات، السيرة الذاتية.			مرتبط بالحياة الشخصية، إعطاء خيارات مع الرجوع إليها، الاستبصار الذاتي.
طبيعي بيئي	عبر الطبيعة والأنماط الطبيعية	دراسة الطبيعة، الوعي البيئي، العناية بالحيوانات، الرحلات، الجولات، التجارب، متابعة الظواهر الطبيعية	النباتات، الحيوان، أدوات مراقبه الطبيعة مثل المناظير، أدوات الحقائق.	اللعب مع الحيوانات الأليفة، الفلاحة، استغلال الطبيعة، تربية الحيوانات، الاهتمام بالأرض	التعرف أو البقاء في الطبيعة، فرص التعامل مع الحيوانات، أدوات لاكتشاف الطبيعة مثال (العدسات المكبرة والمناظير)	معايشة الأحياء (نبات +حيوان) متابعة الظواهر الطبيعية.

فوائد إستعمال نظرية الذكاء المتعدد بالنسبة للمدرسة أو الممارسة التربوية:

- تحسين العملية التعليمية - التعلمية من خلال النظر للقدرات الذكائية بشكل واسع وشمولي (دمج الخبرات الفنية والرياضية والموسيقية مع الخبرات اللغوية والمنطقية والاجتماعية) مما يجعل التعليم أكثر حيوية.
- الرفع من أداء المدرسين لاستعمالهم أساليب وإستراتيجيات تدريس مختلفة تتوافق مع الفروق الفردية للطلاب.

- أزدياد مشاركة المجتمع والأهل في العملية التعليمية.
- مراعاة ميول وحاجات وقدرات واهتمامات الطلاب مما يجعل تعليمهم أكثر فعالية.
- التدريس من أجل الفهم من شعار ((نتعلم لنفكر ونفهم)).

تطبيقات نظرية الذكاء المتعدد في الصف:

قدمت نظرية الذكاء المتعدد أعظم إسهاماتها للتربية من خلال أقتراحها أن المدرسين بحاجة لتوسيع حصيلتهم من الإستراتيجيات لتتعدى النواحي اللغوية والمنطقية، وتكسر المدخل الضيق للتعلم والنص والسبورة إلى إيقاظ عقول الطلاب،ولذلك فهي تقدّم الفرصة للمدرسين لتأمل عملهم وفهمه بصورة أفضل من خلال تفكيرهم بالأسلوب الذي يؤدي إلى نتائج جيدة مع الطلاب،فعلى المدرس أن يدرك في صف قوامه ثلاثون طالباً مثلاً أنه لايوجد أثنان متشابهان أبداً على الإطلاق، ومن هنا فأن نظرية الذكاء المتعدد تستوعب كل هذه الفروق الفردية

ويستحسن عند إعداد الدرس أن يقوم المدرس بطرح أسئلة تساعد على أستعمال أنواع الذكاء الثمانية،فمثلاً يمكنه طرح مثل الأسئلة التالية: كيف أستعمل الكلمة المكتوبة أو المحكية في هذا الدرس؟ كيف أستعمل الأرقام والحسابات والتصنيفات المختلفة وكذلك المنطق والتفكير الناقد؟ ما الوسائل المساعدة البصرية التي يجب أستعمالها، وكذلك ما الألوان والرسومات والتشبيهات البصرية؟ كيف يكون توظيف حركة الجسم وكذلك حركة اليد؟ كيف أقوم بتوظيف الأنغام والآلات الموسيقية في أنشودة مثلاً؟ ما الخيارات الفردية التي يمكن أن تستثير الأنفعالات الايجابية لدى الطلاب؟ ما النشاطات

التي يمكن أن تزيد من التفاعل بين طلاب الصف؟ كيف أستعمل تنوعات الطبيعة وموجوداتها كالرحلات مثلاً؟

ويمكن تطبيق نظرية الذكاء المتعدد في الصف الدراسي،ويتم ذلك من خلال أنشطة الذكاء المتعدد،فعلى سبيل المثال، الذكاء اللغوي: يقرأ الطلاب ويكتبون ويحللون المعلومات،الذكاء المنطقي: يتعامل الطلاب مع العاب الرياضيات والتجارب العلمية ويقومون بالاستدلال وحل المشكلات، الذكاء المكاني: يستعمل الطلاب وسائط فنية متنوعة والعاب فك وتركيب، الذكاء الجسمي: يبني الطلاب النماذج ويؤدون الألعاب والأدوار المسرحية،الذكاء الموسيقي: يؤلف الطلاب ويغنون الأغاني والأناشيد حول موضوع الدرس، الذكاء الشخصي: يستكشف الطلاب موضوع الدرس من خلال البحث والتفكير والمشاريع الفردية،الذكاء الاجتماعي: يطور الطلاب مهارات التعلم التعاوني من خلال حل المشكلات وإجابة الأسئلة والمشاركة في الألعاب التعليمية وجلسات العصف الفكري والمناقشات الجماعية،والذكاء الطبيعي: يستكشف الطلاب موضوع الدرس من خلال موجودات الطبيعة.

الاتجاهات الحديثة في تطبيق نظرية الذكاء المتعدد (الميادين التي شملتها نظرية الذكاء المتعدد)

1. **تطبيقات نظرية الذكاء المتعدد في مجال التحسين المدرسي**: زيادة تحسن التحصيل الدراسي لدى الطلاب في المواد الدراسية + زيادة دافعية الطلاب وميولهم نحو المادة الدراسية + التحسن في الممارسات والتطبيقات العملية.

2. **تطبيقات نظرية الذكاء المتعدد في مجال الفروق الفردية:** والتي تقابل قدراتهم وامكاناتهم المختلفة ومن ثم التقليل من الفجوة بين المستويات المختلفة، والكشف عن الفروق في كثير من الجوانب الأنفعالية والوجدانية المهارية.

3. **تطبيقات نظرية الذكاء المتعدد في مجال صعوبات التعلم:** أستعمال الموسيقى الملحنة في تدريس الموضوعات+ أستعمال اللعب والتعلم عن طريق العمل والنشاط +أستعمال فعالية الأسلوب القصصي.

4. تطبيقات نظرية الذكاء المتعدد في مجال الموهوبين:

- **تنمية الذكاء المتعدد:**

يعتمد تنمية أي نوع من أنواع الذكاء المتعدد على ثلاثة عوامل هي:

- الفطرة البيولوجية (Innate Biological) بما في ذلك الوراثة أو العوامل الجينية (Genetic) وما يتعرض له المخ من إعطاب وإصابات قبل الولادة وإثناءها وبعدها.

- وتاريخ الحياة الشخصية (Personal Life History) ويضم الخبرات مع الوالدين والمدرسين والأقارب والأصدقاء والآخرين الذين إما أن يوظفوا وينشطوا الذكاءات أو يحولوا دون نموها.

- والخلفية الثقافية والتاريخية (Cultural & Historical background) وتضم المكان والزمان حيث ولدت ونشئت، وطبيعة التطورات الثقافية أو التاريخية.

ويؤدي تفاعل العوامل هذه لظهور العديد من العباقرة في عالمنا في مجالات مختلفة كعبقرية ليوناردو دافينشي (Leonardo Davinci) صاحب اللوحة المشهور موناليزا مثلاً.

وعندما سئل كاردنر هل يمكن تنمية أو تقوية ذكاء الفرد؟ وكيف يمكن ذلك؟ أجاب بقوله:

يمكننا تحسين ما لدى الفرد من ذكاء في المجالات الثمانية،ومع ذلك ستجد أن بعض الأفراد ستنمو قدراتهم في أحد مجالات الذكاء بسرعة اكبر أو ببطء أكثر من الأخرى، مقارنة بالآخرين، أما لأنهم ولدوا ولديهم قدرات أفضل في هذا المجال أو إمكانيات لأن بيئتهم الثقافية وفرت لهم فرصاً تعليمية،وتدريبية أفضل أو لم توفر،ومن هنا نجد أن هناك مسؤولية كبيرة تقع على المدرسين فيما يتصل بمساعدة طلابهم على تنمية أنماط مختلفة من مجالات الذكاء ومساعدتهم في التعرف على جوانب القوة والضعف فيما لديهم من ذكاء في المجالات المختلفة ومساعدتهم في أختيار برامج التعليم أو التدريب المناسبة لهم

تخطيط درس في العلوم بالذكاءات المتعددة

عنوان الدرس:البناء الضوئيالصف: الخامس الاساسي

هدف الدرس:ان يتعلم الطلاب عملية البناء الضوئي.

الاهداف السلوكية: (النواتج المتوقعة من المتعلم).

1. ان يشرح الطالب عملية البناء الضوئي بصرياً.
2. ان يشرح الطالب عملية البناء الضوئي منطقياً.
3. ان يوضح الطالب عملية البناء الضوئي لغوياً.
4. ان يربط الطالب مفهوم التحول والتغيير مع حياته الخاصة.

- **المتطلبات الاساسية:** اجزاء النبات، والزهرة، وظائف الجذر، والساق.
- **الوسائط التعليمية:** لوحات وجداول لعملية البناء الضوئي، مجموعة من

الاشرطة الموسيقية، الوان مائية، كتاب العلوم، بذور مزروعة.

الذكاءات	الاجراءات التعليمية	وسائل التقويم
الذكاءاللغوي اللفظي	يقرأ الطلاب الجزء الخاص الذي يصف البناء الضوئي في الكتاب المقرر	ملاحظة انتباه الطلاب
الذكاء المنطقي الرياضي	يبتكر الطلاب خطة زمنية لخطوات البناء الضوئي	وضع علامة الرسم
الذكاء البصري المكاني	يرسم الطلاب عملية البناء الضوئي باستخدام الالوان المائية	=
الذكاء الجسمي الحركي	يقوم الطلاب بلعب الادوار للشخصيات المتضمنة في عملية البناء الضوئي	
الذكاء الموسيقي	يؤلف الطلاب مقطوعة موسيقية مكونة من مختارات موسيقية مختلفة تمثل تتابع الخطوات المتضمنة في البناء الضوئي	تكليف الطلاب ان يقيموا ادوار بعضهم البعض
الذكاء البينشخصي	يناقش المعلم الطلاب في مجموعات صغيرة الدور التحويلي للخضروات في البناء الضوئي	=
الذكاءالضمنشخصي	يكتب كل طالب مذكرات يتأمل فيها خبرة تحويلية شخصية ويقارنها بالبناء الضوئي	ملاحظة دقة الصياغة
الذكاء الطبيعي	يقارن الطلاب بين البذور التي تنمو في ضوء كاف مع تلك التي تنمو بدون ضوء كاف	ملاحظة صحة الاستنتاج

تطوير تعليم المتفوقين

وتتضح الأهمية على وجه العموم في الذكاء المتعدد لدى الطلبة بشكل عام، وطلبة المرحلة الثانوية للمتفوقين والمتميزين والموهوبين وأقرانهم العاديين بشكل خاص، فأن المرحلة الثانوية تمثل مرحلة البناء النفسي والمعرفي لدى الطلبة،فهي محصلة أو دالة تأثير متغيرات تربوية وأقتصادية وأجتماعية وفكرية يعيشها الطالب إثناء حياته في المرحلة الثانوية، كما أنها مرحلة أنعطاف يتهيأ في أرحابها ما يؤكد ذاته ويجسد الدور الفعال الذي يقوده إلى النجاح والإبداع.

كما أن للإمكانات والقوى البشرية مكانةلاتقل في أهميتها عن تلك التي تحتلها الإمكانات المادية في مواجهة ظروف المستقبل، فمن هذه القوى البشرية فئة المتفوقين والمتميزين والموهوبين وأن الاعتراف بدورهم في التطوير والاختراع والتجديد،أصبح حقيقة يبرهن على صدقها واقع الحياة لأن كل ما أنجزته البشرية من خطوات على طريق التقدم والتطور ما هي إلا ثمرة من غرس أيدي المتفوقين والمتميزين والموهوبين من أبنائها.

فإذا كانت الحاجة للمتفوقين وللمتميزين والموهوبين ملحة في الدول المتقدمة،فهي أكثر إلحاحاً في الدول الأخذة في النمو،إذ أخذت الأقطار العربية ومنها العراق وسوريا والأردن ومصر وغيرها من الأقطار بالأهتمام بالطلبة المتفوقين والمتميزين والموهبين، ومن الجدير بالذكر أن الطلبة المتفوقين والمتميزين والموهوبين نالوا أهتمام الكثير من الباحثين العراقيين،فحاول بعضهم دراسة سماتهم الشخصية (الدفاعي، 1983)، والتفكير ألابتكاري لديهم (بندر، 1996) وتوافقهم النفسي والأجتماعي، والأساليب المعرفية لديهم (محمد، 1998) وحل المشكلات، وإستراتجيات التعلم لديهم (ياسين، 2002). ومن المعلوم أن الطلبة المتفوقين و المتميزين يتميزون عن غيرهم من الطلبة،إذ أنهم حريصون على تأدية

الإعمال على نحو سليم وسريع، ويتمتعون بقدرة فائقة على التحمل والتصميم والتذكر والتفكير المنطقي، والقدرة على أستعمال القواعد العلمية وتطبيقها، وأنهم يقومون بتوليد أكبر عدد ممكن من الأفكار والبدائل والتفكير بدقة، كما أن معظم المتميزين ينفردون بمستوى أدائهم المدرسي عن الطلبة الاعتياديين.

وجهة النظر المعاصرة حول رعاية وتنمية التفوق والموهبة في ضوء الذكاءات المتعددة:

ادى التطور الهام الذي حدث في نظرية الذكاءات المتعددة والتطور الكبير الذي حدث بصفة خاصة بالنسبة لاكتشاف انواع عديدة من الذكاءات المتعددة تعدت حتى الان اكثر من (72) نوعاً من انواع الذكاءات المتعددة، بل ولايزال مستمراً كل يوم ويقف وراء تطوير هذه النظرية الان طابور، بل جيش ضخم من كبار العلماء الامريكيين.

لقد بدأ جاردنر العمل بشدة وتركيزبدءاً من عام 1999 عندما أصدر كتابه الهام إعادة صياغة الذكاء، إذ بدأ هنا ينظر الى مفهوم الموهوبين والمتفوقين نظرة جديدة ومختلفة الى حد ما، فقد اكد على ان كل طفل يمكن ان يكون موهوبا ومتفوقا في واحد او اكثر من الجوانب مما جعل مختلف التوجهات التربوية تؤكد على الفروق الفردية وتسعى لاكتشافها ورعايتها داخل الفصل الدراسي.

وفي عام 2000 قامت العالمة الامريكية (ديان بوث) بمراجعة مختلف التعريفات والنظريات والتطورات التي وقعت لمفهوم الموهوبين وبناء عليه حددت اهم عشر مجالات للموهبة وهي:

- القدرات العقلية.
- القيادة.

- المواهب الخاصة الفنية او المهنية.
- الانجاز
- تحقيق انجازات غير عادية.
- الدافعية.
- اللغة والتفكير المتميز.
- الابداع.
- المثابرة.
- قدرات حل المشكلات.

اهم البرامج والاستراتيجيات التي طورت وطبقت لتنمية التفكير العلمي والابداعي والقدرة على التعلم الذاتي بشكل عام ومايلائم الموهوبين والمتفوقين على وجه الخصوص:

1. الاهمية القصوى لتعليم وتدريس التفكير واعتبار الهدف الاول والاساسي للتربية بشكل عام هو تعليم الاطفال والتلاميذ والطلاب كيف يفكرون عند مختلف المراحل والاعمار.
2. تحديد البيئة الصالحة لتعلم وتعليم التفكير،والتي تؤكد على: تقديم الانشطة المختلفة و الملائمة نمائياً بحيث تتحدى تفكيرهم، والتأكيد على الحرية في اطار منظم، والتركيز على مبدأ المجموعات الصغيرة،فضلاً عن خلق اتجاهات ايجابية عن الذات والتفاعل والتعاون الاجتماعي.

3. الحرص على بذل كافة الجهود لتنمة التفكيرعموما والتفكير العلمي والابتكاري على وجه الخصوص مبكراً وقبل دخول الطفل للمدرسة.

4. ضرورة الحرص على المزاوجة بين ما يقدم للطلبة من مفاهيم وما يتوفر لديهم من عمليات ومهارات معرفية ومحلة النمو التي بلغوها.

5. تطبيق انجح واكفأ الاستراتيجيات في تنمية التفكير عموما والتفكير العلمي والابداعي والتعلم الذاتي بوجه الخصوص مثل (التعاام التعاوني، حل المشكلات، طرح التساؤلات، البرامج والعلوم المتكاملة،تنمية حب الاستطلاع والاحساس بالمسؤولية وتقدير الذات، الاثراء، الاسراع، عقود التعلم، المشاريع الفردية).

6. ضرورة الحرص على تعليم الطلبة عمليات العلم والاتجاهات العلمية وعدم الاكتفاء بقديم المحتوى.

7. الحرص الشديد عند تصميم البرامج على تنمية المفاهيم العقلية والعلمية والابتكارية.

8. ضرورة الحرص على اعداد الطلبة لعالم الغد بكل مايحمله من تحديات واكتسابهم خصائص ومواصفات إنسان القرن الحادي والعشرين.

9. ضرورة مساعدة وارشاد الاسرة والمعلم في تعاملهم مع الاطفال.

10. ان يكون متعلماً قادراً على القيام بالتعلم الذاتي والعلم مدى الحياة لرفع كفاءته وقدراته الشخصية.

خصائص الطالب المتفوق(المتميز) والعادي في حل المشكلات من وجهة نظر ستيرنبرغ

5	المتفوق (المتميز)	ت	العادي
1	يمتلك مخططات عقلية تحتوي على معلومات إجرائية كثيرة ومنظمة حول الموضوع	1	مخططات محدودة وبمعلومات إجرائية محدودة
2	يقضي وقتاً طويلاً في تمثيل المشكلة ووقتاً محدوداً في البحث عن إستراتيجيات الحل	2	يقضي وقتاً طويلاً في تمثيل المشكلة ووقتاً طويلاً في البحث عن إستراتيجية الحل
3	ينطلق للإمام من المعلومة إلى التطبيق	3	ينطلق من الحل الممكن إلى المعلومات المتوفرة
4	يختار الحل بناء على مخططاته المعرفية للمشكلة	4	يطبق إستراتيجية واحدة على غالبية المشاكل التي تواجهه
5	يمتلك خطوات إلية عديدة ضمن إستراتيجية الحل	5	لايمتلك خطوات إلية ضمن إستراتيجية الحل المجربة
6	يظهر مهارات عالية في حل المشكلات وقت الأزمات	6	يظهر مهارات محدودة في حل المشكلات وقت الأزمات
7	يستطيع التنبؤ بدقة بالصعوبات التي تواجهه خلال الحل	7	لايستطيع التنبؤ بالصعوبات التي تواجهه خلال الحل
8	يراقب ويحذر إجراءات الحل	8	لايراقب إجراءات الحل
9	يختار الحلول المناسبة بسهولة	9	يجد صعوبة في اختيار الحلول المناسبة

إعداد البرامج والمناهج للموهوبين والمتفوقين

ظهر في السنوات الأخيرة عدة أنواع من البرامج للمتفوقين عقليا

والموهوبين ولكن لا يوجد نوع واحد يمكن اعتباره الأصلح والأفضل للمتفوقين لذلك يجب التخطيط بعناية للبرنامج الذي سوف يوضع للمتفوقين في مختلف المقررات الدراسية والأنشطة التربوية واحتياجاتها من الموارد البشرية والمالية ومهما كان نوع البرنامج الذي سوف يتفق عليه فإنه من الواجب أن يسمح للطلبة المتفوقين بمرونة وحرية كافية وكميات زائدة من العمل الذي يتطلب الاعتماد على الذات من ناحية وتحمل مسؤوليات أكبر من ناحية أخرى.

ويجب أن يسعى برنامج الموهوبين والمتفوقين إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تزويد المتفوقين بالإمكانات التي تجعلهم يحققون مستويات عالية من التفوق في التحصيل الأكاديمي وذلك عن طريق منحهم الفرص للتعرف على قدراتهم واهتماماتهم.
2. اكتساب القدرة على التوجيه الذاتي وذلك من خلال توفير الحرية والإحساس بالمسؤولية.
3. تنمية صفات القيادة في المتفوقين مما يشعرهم بالمسؤولية نحو الذات والأسرة والمجتمع

❖ التدريس بمساعدة الحاسوب

إن إحدى التطبيقات المهمة للحاسوب في العملية التربوية تتمثل في استخدامه في أغراض التدريس. فالتدريس بمساعدة الحاسوب المعروف اختصارا بـ (c a I) هو طريقة من طرق التعلم المباشر والتفاعلي يقدم فيها دروس مبرمجة إلى التعلم عن طريق شاشة الحاسوب مما يجعل هذا النوع من التدريس ممكنا في الوقت الراهن هو توفر حواسيب صغيرة الحجم وغير مكلفة ومرنة بحيث يمكن وضعها في الصفوف بسهولة ويتعامل بسيط والتعامل معها يكون بمرونة وبطريقة علمية وتبعا لهذا النموذج في التدريس يتم تخزين برامج تدريسية محددة في ذاكرة الكمبيوتر ويوجه الكمبيوتر الطالب لإتمام البرنامج خطوة فقط.

❖ تدريس بمساعدة الحاسوب والتدريس التقليدي

منذ النصف الأول من عقد الثمانينات في القرن الماضي نشرت دراسات تقارن بين التدريس بمساعدة الحاسوب والتدريس التقليدي في مجال التربية الخاصة وركزت تلك الدراسات على تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة مهارات القراءة والحساب وأشارت نتائج تلك الدراسات الأولية إلى أن التدريس بمساعدة الحاسوب لم يكن أكثر فاعلية من التدريس دون استخدام الحاسوب

❖ فاعلية التدريس بمساعدة الحاسوب

إن البحوث العلمية قدمت أدلة علمية كثير على فاعلية التدريس بمساعدة الحاسوب عندما يستخدم كأسلوب لدعم التدريس التقليدي وليس كبديل له في التربية العامة وفي التربية الخاصة على حد سواء فالتدريس بمساعدة الحاسوب يعمل على توفير الوقت بشكل ملحوظ وقد ركزت الأدبيات المتصلة باستخدام التكنولوجيا مع الحاسوب كما أسلفنا أما مع أو عند استخدام التكنولوجيا مع الطلاب المعوقين على الفاعلية الأكاديمية للتكنولوجيا التعليمية فقد راجع بعض الباحثين الأدبيات ذات الصلة مستخدمين التحليل الدقيق وأشاروا إلى عدد من المشكلات المرتبطة ببحوث التعليم بمساعدة الحاسوب.

ثالثا: عادات العقل

الاهداف التعليمية:

اتوقع بعد الانتهاء من دراسة هذا الموضوع تكون قادرا على ان:

1. تشرح مفهوم عادات العقل..
2. تصف عادات العقل.

3. نرسم مخطط تصف به عادات العقل.
4. تشرح خاصيات عادات العقل.
5. توضح أهم ملكات العقلية الواجب تدريسها.
6. تذكر الأساليب التدريس او استراتيجيات تعليم العادات العقلية

مفهوم العادات(الملكات)العقلية (Habits concept)

العادة هي "الاستعداد الدائم للفعل أو الانفعال الذي يكتسبه الكائن الحي بالتكرار و يجعل صدور الفعل منه أو قبول أثره أهون من ذي قبل". أو هي "استعداد دائم نسبيا يكتسبه الكائن الحي لانجاز أو قبول عمل من نوع خاص".

تصنيف العادات العقلية

كانت عادات العقل محط اهتمام وتركيز علماء النفس المعرفي، حيث ظهر ذلك خلال الدراسات والأبحاث، التي قام بها عدد من الباحثين التربويين، فقد قام هايرل (Hyerle,1999) بتقسيم العادات العقلية إلى ثلاثة أقسام رئيسة، يتفرع منها عدد من العادات العقلية الفرعية على النحو التالي:

1. خرائط التفكير، ويتفرع منها مهارة طرح الأسئلة، والمهارات العاطفية، ومهارة ما وراء المعرفة.
2. العصف الذهني ويتفرع منها العادات التالية، الإبداع، والمرونة، وحب الاستطلاع وتوسيع الخبرة.
3. منظمات الرسوم، ويتفرع منها العادات العقلية التالية المثابرة،و التنظيم، الضبط،والدقة).

أما دانيال Daniels (1994) فقد قسم العادات العقلية إلى أربعة أقسام،

هي (الانفتاح العقلي، والعدالة العقلية، والاستقلال العقلي، والميل إلى الاستفسار أو الاتجاه النقدي)، وقد صنف مارزانو وآخرون (2003،al.Marzanoet) مكونات البعد الخامس (عادات العقل المنتجة) إلى (التفكير والتعلم على تنظيم الذات،الفكير الناقد،التفكير والتعلم الابداعي)، وتوصل بأول و آخرون (Paul et al,2000) إلى تحديد عدد من العادات العقلية تميز ذا الخبرة (السعي للدقة، ورؤية المواقف بطريقة غير تقليدية،و الحساسية للتغذية الراجعة، والمثابرة، وتجنب الاندفاعية)، وقدم كوستا كاليك Costa & Kallick,2000 قائمة بست عشرة عادة للعقل وهذه القائمة هي (المثابرة، والتحكم بالتهور، والإصغاء بتفهم، والتفكير بمرونة، والتفكير حول التفكير، والكفاح من أجل الدقة، والتساؤل وطرح المشكلات، وتطبيق المعارف الماضية على المواقف الجديدة، والتفكير والتوصيل بوضوح ودقة، وجمع البيانات باستخدام الحواس الخمس، والاستعداد الدائم والمستمر للتعلم، والتفكير التبادلي، والإقدام على مخاطر مسئولة القدرة، والتفكير الإبداعي، الاستجابة بدهشة ورهبة، وإيجاد الدعابة).وسيتم التطرق إليها بالتفصيل في وصف العادات العقلية.

ويلاحظ أنه رغم الاختلاف في مراتب ومسميات و إعداد القوائم الخاصة بالعادات العقلية إلا أنها متشابهة في مضمونها إلى حد كبير، فهي تؤكد حب الاستطلاع، و المرونة في التفكير، والمثابرة والتصرف المنطقي،و الإقدام وصنع القرارات، كما أنه من الخصائص البارزة لجميع القوائم احترام الإنسان وقدرته على صنع اختباراته بعد الحصول على المعطيات وعلى توجيه سلوكه الفكري.

وصف عادات العقل

هنالك حكمة تقول "عندما لا نعود نعرف ما علينا أن نفعل نكون قد بدأنا عملنا الحقيقي، وعندما لا نعود نعرف أي طريق نسلك تبدأ رحلتنا الحقيقية، فالجدول الذي تكثر في مجراه العوائق هو الذي يصدح بأجمل الحان تدفق الماء وانسيابه، والعقل الذي يواجه التحديات هو العقل الذي ينهض إبداعا. فالعقل الجامد هو العقل الذي ينقطع على ذاته ويستريح في زوايا الضمور والتلاشي". (آرثرل. كوستا) ويعمل آرثر ل. كوستا في على شرح عادات العقل الستة عشرة ويوصفها وينبه إلى امكانية تطوير هذه العادات والكشف عن بعضها الآخر في سياق التجربة والعمل وهي:

1. الإصغاء بتفهم وتعاطف

(Listening withunderstanding &empathy):

فالإصغاء هو بداية الفهم والحكمة تكون لمن من يمضي عمره مصغيا. وهذا يذكرنا بالقول العربي "إن بعض القول فن فاجعل الإصغاء فنا. فعلماء السلوك يولون أهمية كبيرة لفن الاصغاء حيث يذهب بعضهم إلى الاعتقاد بأن قدرة الشخص على الإصغاء إلى شخص آخر - أي التعاطف مع وجهة نظر الشخص ألآخر وفهمها - تمثل أحد المستويات العليا للذكاء. وفي هذا يقول سينج إن الإصغاء التام يعني قدرة المرء على دراسة وتحليل المعاني التي توجد خلف الكلمات ووراءها وما في جوارها.

يقول كوستا في نظرة انتقاده لأساليب التعليم "أننا تقضي 55٪ من حياتنا مصغين ومع ذلك فإن الإصغاء هو أقل شيء نتعلمه في المدارس". وفي تأكيده على أهمية تعليم الطلاب والناشئة فن الإصغاء إلى الآخر يقول كوستي "نريد أن

يتعلم الطلاب تعليق قيمهم وأحكامهم وآرائهم وانحيازاتهم ليتمكنوا من الاصغاء النقدي للآخر والتفكير المحكم فيما يقولون". وهذا يعني أن فن الاصغاء ليس مجرد عملية بسيطة قوامها أن يفرد المرء أذنية ويسترخي في الاستماع إلى الآخر، فالإصغاء فعل نقدي تأملي وعمل ذهني معقد يتضمن كثيرا من الفعاليات والقدرات الذهنية.

2. التفكير بمرونة (Thinking flexibly):

يعد التفكير بمرونة كما يعلن آرثر كويستلر من أصعب عادات العقل مرونة وذكاء. ويعني بالمرونة فن معالجة معلومات بعينها على خلاف الطريقة التي اعتمدت سابقا في معالجتها. إنه لمن السهولة بمكان أن تعلم شخصا حقيقية جديدة، لكنك بحاجة إلى معجزة لتعلمه تحطيم عقلية قديمة أعتاد رؤية الأشياء من خلالها. وهنا يؤكد الكاتب أهمية الاكتشافات المذهلة المتعلقة بالدماغ البشري في قدرته على التغيير وابداع البدائل ثم في قدرته على اصلاح نفسه ليصبح أكثر براعة وقوة وقدرة واقتدارا. فالمرونة تعني القدرة على استخدام طرق غير تقليدية في حل المشكلات ومواجهة التحديات، وهذا ما يجب علينا أن نعلمه للأطفال.

3. التفكير حول التفكير (فوق المعرفي) (Thinking aboutthinking):

يمثل التفكير حول التفكير - (فوق المعرفي) كما ترجمت هذه العبارة - القدرة على معرفة حدود ما نعرف وما لا نعرف، ويجسد هذا قدرتنا على تخطيط منهجيات متطورة في بناء معلومات جديدة وإعادة انتاجها. والتفكير فوق المعرفي يعني أن يصبح المرء أكثر إدراكا لأفعاله ولتأثيرها على الآخرين وعلى البيئة.

من المثير للإهتمام أنه ليس بالضرورة أن يصل جميع الناس مستوى

العمليات المنهجية، فقد خلص عالم النفس الروسي ألكساندر لوريا إلى أن الكبار لا يفكرون

جميعهم بطريقة فوق معرفية، إن السبب المرجح هو أننا لا نعطي انفسنا فرصة للتأمل في تجاربنا. بل إن الطلاب غالبا ما لا يتوقفون بعض الوقت ليسألوا أنفسهم لماذا هم يفعلون ما يفعلون، إذ نادرا ما يسألون أنفسهم عن إستراتيجياتهم التعلمية أو يقيمون كفاءتهم في الأداء.

4. الكفاح من أجل الدقة (Striving for accuracy):

إن الرجل الذي يرتكب غلطة ولا يصلحها يكون كمن قد ارتكب غلطة أخرى كما يقول كونفوشيوس. فالوصول إلى الدقة في أعلى مستوياتها رهان استراتيجي للتفكير الناقد. وهنا يجب على التربية أن تمكن الناشئة من عادات العمل المستمر من أجل الوصل إلى معرفة محكمة تتصف بالدقة والرصانه بعيدا عن التهور والتسرع. وهذا النوع من التفكير يذكرنا بقول ماريوكومو، وهو كاتب خطابات وسياسي بارز، إن الخطابات التي أكتبها لا تنتهي أبدا، ولا يوقفني عن الاستمرار في العمل عليها سوى موعد إلقائها. فالدقة هي شرط أساسي من الشروط الباعثة على بناء الروح النقدية في الفرد وتمكينه من انتاج معرفة عالية الجودة فائقة النوعية.

5. التساؤل وطرح المشكلات (Questioning & posingproblems):

كثيرا ما تكون صياغة مشكلة ما أكثر أهمية من حلها، فإيجاد الحل قد يكون مجرد مهارة رياضية أو تجريبية. أما طرح أسئلة واحتملات جدذدة والتمعن في مشكلات قديمة من زاوية جديدة فذاك يتطلب خيالا خلاقا ويبشر بتقدم حقيقي كما يقول ألبرت آينشتاين. ومن هنا يتوجب علينا أن نعلم الأطفال فن

التساؤل وطرح المشكلات وإعادة بنائها. والأطفال أحيانا يطرحون مشكلات افتراضية تتميز بالأسئلة التي تبدأ بكلمة"إذا":

ماذا تعتقد أنه سيحدث إذا....؟

إذا كان هذا صحيحا فماذا سيجدث إذا.....؟

أما السائلون المحققون فيعرفون التضاربات والتناقضات والظواهر القائمة في بيئتهم ويسبرون غور الأسباب الدافعة لها:

إلى أي ارتفاع تستطيع الطيور أن تطير؟

لماذا ينمو شعر رأسي بسرعة بينما ينمو شعر ذراعي وساقي ببطء؟

ماذا سيحصل إذا وضعنا سمكة مياه مالحة في حوض مياه عذبة؟

ماهي الحلول الممكنة للنزاعات الدولية غير الحروب؟

6. تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة

(Applying past knowledge to new situations):

توظيف المعرفة والاستفادة منها شكل متقدم من اشكال الذكاء المرتبط بعادات العقل. وهذا ينسجم مع قول توماس أديسون " لم أقع في الخطأ أبدا لأنني تعلمت من التجارب. فالناس الأذكياء يتعلمون من التجارب، وعندما تواجههم مشكلات جديدة محيرة تراهم يلجأون إلى ماضيهم يستخلصون منه تجاربهم، وغالبا ما تسمعهم يقولون هذا يذكرني بـ... إنهم يوضحون ما يفعلون حاليا بمقارنته بتجارب مشابهة مرت بهم في الماضي، أو بالإشارة إلى تلك التجارب ص29.

وكثيرا مانجد الطلاب يبدأون كل مهمة جديدة وكأنها تعالج لأول مرة،

ونجد المعلمين يشعرون بالجزع عندما يذكرون الطلاب بأنهم سبق لهم أن حلوا مسألة مماثلة: لكن الطلاب لا يتذكرون بل يبدو عليهم وكأنهم لم يسمعوا بها أبدا رغم أنهم كانوا يعملون على حل مسألة من نفس النوع! لذا يبدو الأمر وكأن كل تجربة سابقة قد وضعت في كبسولة فانقطع الاتصال بينها وبين ماجاء في الأوقات الماضية أو ما سيجيء في قادم الأيام. وتفكيرهم هذا هو ما يدعوه علماء النفس "المعرفة العرضية للواقع" (فورشتاين، راند، هوفمان، ميللر 1980) أي أن كل حدث من أحداث الحياة منفصل عن غيره ومنعزل بحيث لا يبقى له أي ارتباط بما قد أتى في ما مضى ولا علاقة له بما قد يأتي في المستقبل. أي أن ما يتعلمونه موضوع في كبسولة محكمة الإغلاق بحيث يبدون غير قادرين على استخلاص النتيجة من حادث وتطبيق ذلك في سياق آخر.

7. التفكير والتوصيل بوضوح ودقة:

Thinking andcommunicating with clarity and precision

تركز هذه العادة على أهمية التواصل اللغوي وهذا يذكرنا بقول فولتير المشهور: "إذا أردت أن تحاورني فحدد مفاهيمك" وهذا إشارة منه إلى أهمية التوصيل الدقيق والجيد لعملية المعرفة أو للأفكار التي يريد المرء إيصالها إلى الآخرين.

وهنا تلعب مقدرة المرء على تهذيب وتشذيب اللغة دورا مهما في تعزيز خرائطه المعرفية وقدراته على التفكير النقدي الذي يشكل القاعدة المعرفية لأي عمل ذي فاعلية ونجاعة. ومن شأن إثراء تعقيدات اللغة وتفاصيلها الخاصة في آن معا أن ينتج تفكيرا فاعلا. فاللغة والتفكير أمران متلازمان جوهريا، ولا يمكن فصلهما عن بعضهما البعض. واللغة الغامضة ماهي إلا انعكاس للتفكير

المضطرب، ولذا فإن الناس الأذكياء يكافحون من أجل توصيل ما يريدون قوله بدقة سواء أكان ذلك كتابيا أم شفويا، جاهدين ما استطاعوا كي يستعملوا لغة دقيقة وتعبيرات محددة وأسماء وتشابهات صحيحة. يكافحون من أجل تجنب الإفراط في التعميم والشطب والتشويه ويسعون بدلا من ذلك إلى دعم مقولاتهم بإيضاحات ومقارنات وقياسات كمية وأدلة.

8. جمع البيانات باستخدام جميع الحواس (Gathering data thru allsenses)

يجري التأكيد في هذا المستوى على أهمية توظيف الحواس وتنمية القدرات الحسية للمرء في عملية بناء المعرفة. فبعض الطلاب يقضون مسيرة الدراسة والحياة غافلين عن طبيعة المواد والأنغام والأصوات والأنماط الألوان التي تحيط بهم من كل جانب، في بعض الأحيان يخشى الأطفال لمس الأشياء أو توسيخ أيديهم، بينما لا يريد بعضهم أن يلمس شيئا ما مخافة أن يكون موحلا أو قذرا، ولذلك فإنهم يعملون في إطار ضيق من الاستراتيجيات الحسية لحل المشكلات راغبين"فقط في وصف ما ينبغي عمله دون توضيح عملي أو فعل تنفيذي" أو" يريدون أن يستمعوا دون أن يشاركوا" ص31.

وهنا يلح الكاتب على أهمية بناء الحس النقدي عند الفرج وعند الناشئة لأن المعرفة لا تقوم إلا بمعطيات الحس وما يوجد في العقل هو منظومة إدراكات حسية قام بتحويلها إلى أنماط ذهنية وفكرية ومتقدمة.والغاية هنا هي كيف نوظف مدركاتنا الحسية توظيفا خلاقا في عملية بناء المعرفة وهذه هي أحدى أم العادات والمهارات التي يجب على العقل الناقد أن يكتسبها.

9. الخلق والابتكار (Creating, imagining,innovating)

المستقبل ليس مكانا نحن ذاهبون إليه بل مكان نحن نبنيه كما يقول جون سكار. فمن طبيعة الناس الخلاقين أنهم يحاولون تصور حلول للمشكلات

بطريقة مختلفة متفحصين الإمكانات البديلة من عدة زوايا، ويقدمون عل المخاطر وكثيرا ما يوسعون حدودهم المدركة، إنهم منفتحون على النقد ويقدمون منتجاتهم للآخرين كي يحكموا عليها ويقدموا تغذية راجعة لمبدعيها الذين يبذلون كل جهد ممكن لتهذيب أساليبهم والارتقاء بها. لا يعجبهم البقاء في الوضع القائم بل يثابرون من أجل تحقيق المزيد من الطلاقة والتفصيل والجدة والبساطة والحرفية والكمال والجمال والتناغم والتوازن. ويعتقد بعض الناس أن الخلاقين يولدون هكذا "وأن هذه الموهبة موجودة في موروثاتهم الجينية وكروموسوماتهم". ولكن الحقيقة هي أن الابتكار والابداع عادة ذهنية وعقلية مرهونة بالوسط الذي يعيش فيه الطفل، وأنه يمكن لنا عبر التجربة والممارسة والتعليم أن نجعل الطفل قادرا على الابتكار والابداع وأن نجعل من الابداع فطرة في الإنسان عبر التجربة والعمل.

10. الاستجابة بدهشة ورهبة:

Responding with wonderment and awe

إن أجمل تجربة في العالم هي التجربة التي يكتنفها الغموض والإبهام كما يقول ألبرت آنشتاين. إذ لا يكتفي الناس الفاعلون بتبني موقف "أناأستطيع" بل يضيفون إليه موقف "أنا أستمتع". وتجدهم يسعون إلى المشكلات ليحلوها لذواتهم وليقدموا تلك الحلول للآخرين، ويبتهجون لتمكنهم من وضع مشكلات ليحلوها بأنفسهم. وتبلغ متعنهم في مواجهة تحدي حل

المشكلات ذروتها لدرجة أنهم يسعون وراء المعضلات والأحاجي التي قد تكون لدى الآخرين، ويستمتعون بإيجاد الحلول بأنفسهم ويواصلون التعلم مدى الحياة. فنحن نريد طلابا لديهم حب الاستطلاع والتواصل مع العالم من حولهم والتأمل في التشكيلات المدهشة، طلابا يشعرون بالانبهار أمام برعم يتفتح، والإحساس بالبساطة المنطقية للترتيب الرياضي في طبيعة الشياء وفي بنيتها.

11. الاقدام على مخاطر مسؤلة القدرة (Taking responsible risks)

في كل مرحلة من مراحل التطور الأمريكي كانت هناك مخاطر محسوبة، فالرواد الأوائل لم يخافوا من الفيافي، ورجال الأعمال لم يخشوا الفشل، والحالمون لم يخافوا من الإقدام على العمل.

وفي مدارسنا كما يقول الكاتب "بعض الطلاب يعزفون على المخاطرة وبعضهم الآخر يتجنبون الألعاب وتعلم شيء جديد وتكوين صداقات جديدة لأن خوفهم من الفشل أقوى بكثير من رغبتهم في المخاطرة أو المغامرة. ويتعزز هذا بالصوت العقلي الذي يخاطبهم من دواخلهم قائلا، "إذا لم تجرب فلن تخطئ" أو "إذا جربت وأخطأت فسوف يعتبرك الآخرون غبيا". أما الصوت الآخر قد يقول، "إذا لم تجرب فلن تعرف الصواب"، وهذا يجعل الفرد حبيس الخوف وعدم الثقة. مثل هؤلاء الطلاب ينصب اهتمامهم على معرفة ما إذا كان جوابهم صحيحا أم لا أكثر من اهتمامهم بمواجهة التحدي الذي تفرضه عملية حل المشكلات والاهتداء إلى الجواب بمرور الزمن: ولذلك تراهم يبتعدون عن المواقف الغامضة. إنهم بحاجة إلى اليقين أكثر من الميل نحو الشك. وهنا يتوجب علينا ان نستوحي في الناشئة صوت الإقدام وصوت كانط عندما يقول تجرأ واستخدم عقلك نريد أجيالا مغامرة خلاقة بناءة لا تخشى الفشل ولا ترهب من فعل المغامرة الخلاقة وهذا أمر يمكن تعويده للطلاب والناشئة بسهولة.

12. المثابرة (Persisting)

وهي عادة العقل التي تأخذ مكانتها في صدارة العادات المذكورة يرى كوستا أن النجاح يرتبط بالنشاط والفعل، والناجحون هم أولئك الذين لا يقبلون الهزيمة ابدا إنهم هؤلاء الذين يقارعون ويواظبون ولا يتراجعون ابدا. وفي كل مرة يخفقون يعاودون الكرة مرة أخرى، هم أولئك الذين يضعون

استراتيجيات بديلة لا حصر لها لمواجهة القضايا الصعبة والأمور الشائكة. إن بناء القدرة على بناء منهجيات واستراتيجيات عديدة ومتنوعة في مواجهة مختلف الاحتمالات دون كلل أو ملل تشكل واحدة من العادات الأساسية في عمل الذكاء وعمل العقل. وهذه القدرة على المواجهة والتحدي والتصدي والمثابرة والمواظبة عادة عقلية يمكن تعلمها ويمكن تعليمها ايضا وهي شرط ضروري لبناء العقل النقدي المنفتح على كل الاحتمالات.

13. التحكم بالتهور (Managing Impulsivity)

يمثلالعادة الثانية في تصنيف عادات العقل، ووتضمن هذه العادة امتلاك القدرة على التأني والصبر والمصابرة. وهذه العادة تساعد الفرد على بناء استراتيجيات محكمة لمواجهة الحقائق واستخدام البدائل المحتملة أيضا، والابتعاد عن التهور والتسرع والفورية وقبول أي شيء يرد إلى الذهن حيث تقتضي هذه العادة معاودة النظر مرة ومرارا عديدة قبل الوصل إلى حكم نهائي أو إجابة متسرعة

14. التفكير التبادلي: Thinking interdependently

ولعل من أهم التوجهات في عصر ما بعد الصناعة هو المقدرة المتزايدة على التفكير بالاتساق مع الآخرين، وأن نجد أنفسنا أكثر تواصلا مع الآخرين وأكثر حساسية تجاه احتياجاتهم، لقد أصبح حل المشكلات على درجة عالية من التعقيد لدرجة أن لا أحد يستطيع أن يقوم به لوحده. إن العمل في مجموعات يتطلب القدرة على تبرير الأفكار واختبار مدى صلاحية استراتجيات الحلول على الآخرين. ويتطلب أيضا تطوير استعداد وانفتاح يساعد على تقبل التغذية الراجعة من صديق ناقد، فمن خلال هذا التفاعل يواصل افرد والمجموعة عملية النمو الذهني والعقلي.

15. الاستعداد الدائم للتعلمالمستمر

Remaining open to continuousLearning

الجنون هو أن يواصل المرء عمل نفس الشيء مرة بعد أخرى وأن يتوقع نتائج مخالفة كما يقول ألبيرت أنشتاين.

إننا نتمنى أن نرى طلابا خلاقين وأناسا مشوقين للتعلم. إن عادة العقل تتضمن تواضعا قوامه أننا لا نعرف وذلك أرقى أشكال التفكير التي يمكن أن نتعلمها. وأننا ما لم نبدأ متواضعين فلن نصل إلى أي نتيجة معرفية أو ذهنية. فالتعلم المستمر مدى الحياة وتعلم التعلم المستمر هو شعار ترفعه اليوم التربية الحديثة والمؤسسات التربوية العالمية. والتعلم الستمر أمر يمكن تاصيله في العقل عادة تتصف بطابع الديمومة والاستمرار.

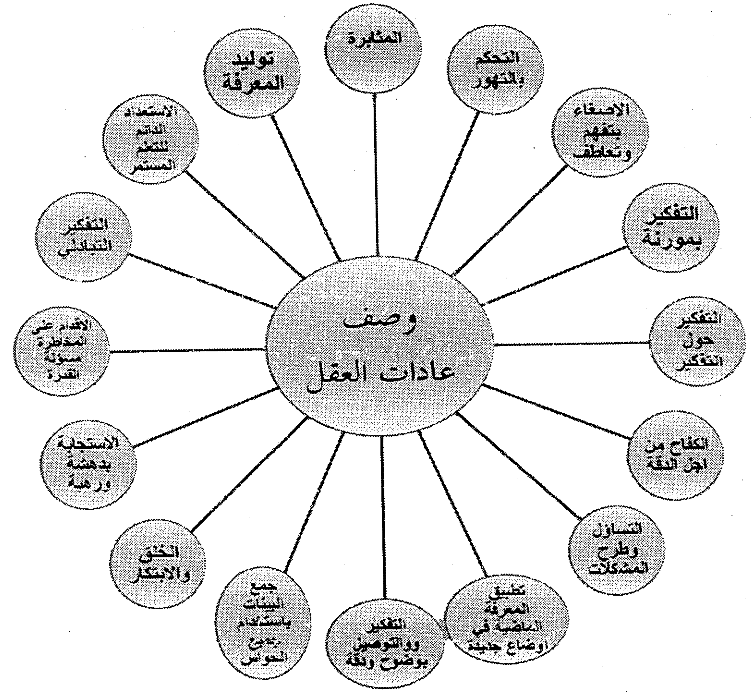
16. توليد المعرفةاو ايجاد الدعابة (Finding humor)

من الأشياء الجميلة المتعلقة بالتعلم هو أن لا أحد يستطيع أن يأخذه منك كما يقول كينج. ومع أن كل عقل بشري قادر على توليد وعي ذاتي، فإن الناس لا يتساوون في استعماله". فهناك في الواقع أشخاص قليلون يصلون فعلا إلى مرحلة التعقيد المعرفي الكامل ونادرا ما يكون ذلك قبل بلوغ أواسط العمر.

عادات العقل هذه تتجاوز بل وتسمو فوق جميع الأشياء المادية التي يتعلمها المرء في المدرسة. فهي خصائص تميز من يصلون إلى القمة في أدائهم في جميع الأماكن: المنزل، المدارس، الملاعب، المنظمات، القوات المسلحة، الحكومات، دور العبادة، الشركات.

وهذه العادات تريد أن تعلم الحقيقية وأن تجعل الأطفال قادرون على أبداعها وتوليدها من جددي. " لا تعلموا هؤلاء الأولاد والبنات سوى الحقائق فهي وحدها المطلوبة في الحياة. لا تزرعوا غيرها واجتثوا ما عداها. ونحن لا

نستطيع تشكيل عقول الحيوانات العاقلة إلا على أساس من الحقائق ولا شيء غير ذلك سيكون مفيدا لهم كما يقول تشارلز ديكنز. والمعرفة الحقة سرعان ما تتدفق عندما نشعل النار في فرن العقل بالحقائق.



خصائص عادات:

يمكن إدراك مفهوم عادات العقل من خلال الخاصيات التي تتمتع بها هذه العادات والتي أوردها كوستا في كتابه على النحو التالي:

1. **التقييم (Value)**: ويتمثل في اختيار نمط السلوك الفكري المناسب والأكثر ملائمة للتطبيق دون غيرة من الأنماط الفكرية الأقل إنتاجا.
2. **وجود الرغبة (الميل) (Inclination)**: وتتمثل بالشعور بالميل لتطبيق أنماط السلوك الفكري المتنوعة.

3. **الحساسية (Sensivity)**: ويكون ذلك عن طريق إدراك وجود الفرص والمواقف الملائمة للتفكير واختيار الأوقات المناسبة للتطبيق.
4. **امتلاك الفرص (Capability)**: وتتمثل في امتلاك المهارات الأساسية والقدرات التي يمكن عن طريقها تطبيق أنماط السلوك الفكري المتعددة.
5. **الالتزام أو التعهد (Commitment)**: ويتم ذلك عن طريق العمل على تطوير الأداء الخاص بأنماط السلوك المختلفة التي تدعم عملية التفكير ذاتها.
6. **السياسة (Policy)**: هي الاندماج العقلانية في جميع الأعمال والقرارات والممارسات ورفع مستواها وجعل ذلك سياسة عامة للمدرسة لاينبغي تخطيها.

العقل انماط (Mental habitas)

الأنماط هي بنية معرفية تتطور لدى المتعلم عن طريق المعالجة الذهنية وعمليات التصور الذهني لما يقدمه به حسياً:ويمكن أنتأخذ هذه الأنماط المدلولات الآتية:

- هي بنى معرفية ذهنية داخلية.
- هي الزاوية التي تحكم إدراكنا للأشياء قبل أدائها.
- هي صور ذهنية.
- تصور أشياء غير مائلة أمامك.
- هي مقابلة بالنظر أو مايسمى بالتشابهات.

إن العادات العقلية وممارستها تتحقق بعد أن يكون قد تشكل لدى المتعلم نمط معرفي بنائي مكتمل يتم تكراراه وممارسته بطريقة آلية بدون جهد مع سيطرة

ذهنية عالية وتحكم في السياقات للحصول على نتاجات معرفية وعقلية محدودة وواضحة.

أهم ملكات العقلية الواجب تدريسها:

هي ملكات تحسن تطبيقنا للتفكير، تعمق من تفكيرنا ومن نهجنا وسلوكنا أثناء عملية التفكير، حتى تفاعلنا ونشاطاتنا مع من حولنا من أبناء مجتمعنا سوف تتطور وتتأثر بهذه ملكات.

وهذه ملكات العقلية، هي متجذرة في القيم والأعراف، وتعمل مع كل القيم الجيدة في كل مجتمع، وتضم هذه القيم ما يعرف بالشغف للذكاء، كالشغف لمعرفة الحقيقة الموضوعية، الدقة، الأمانة، وغيرها، والتي في مجملها تفسِّر لماذا يجب علينا أن نولي مثل هذه ملكات تلك الأهمية، فهي ضرورية بشكل طبيعي ومنطقي. على سبيل المثال، في معظم الحالات نجد أنفسنا نصمّم على حل مسألة ما بإتباع إستراتيجية معيّنة مثل استراتيجيه حل المشكلات، ولا نستسلم عندما تبدأ الأمور تأخذ اتجاه صعباً، بل نتابع لنصل إلى حل معقول و مقبول، وإذا تجنبنا الاندفاع للقفز إلى النتائج وواصلنا تجميع الأدلّة سوف نصل إلى تنبؤ مدروس عوضاً عن استنتاجات قد تكون في أغلب الأحيان خاطئة. وإذا استمعنا وشاركنا الآخرين في آراءهم بتأن وتفهّم واحترام فإننا على الأغلب سوف نحظى بمنظور جديد وتفتح أمامنا آفاقاً لَم تكن في الحسبان، مما يضفي على أحكامنا مزيداً من الموضوعية والدقة. وهذا يجعلنا نقدّر ونقيّم عالياً مثل هذه ملكات العقلية.

وبدون التدريس المباشر والصريح لهذه العادات وملكات أثناء تقديم دروس التفكير فإننا لن ننجح بجعل أنماط التفكير تلقائية و يتطبّع بها الطالب، ويكون جهدنا في الحد الأدنى. كما أن التركيز على هذه العادات العقلية دون

مهارات التفكير الحكيم يعزلها عن الفائدة المرجوّة لنلمس قيمتها. وكلا الأمرين ضروري في العملية التعليمية والحياتية وذلك إذا أردنا أن نوفي بمتطلبات التعليم في القرن الحادي والعشرين.

استراتيجيات تعليم العادات العقلية

هنالك عدد من الاستراتيجيات التي يستخدمها المعلم في تقديم عادات العقل، وهي كما ياتي:

- **اولاً:** استخدام احداث مرت على بعض الشخصيات وعرضها للطلبة،او عرض تجارب بعض الشخصيات العامة مثل الزعماء، والابطال، والمصلحين، حيث يمكن ان يوضح للتلاميذ الجوانب المرتبطة بالعادات العقلية وكيف كان يمارسها العلماء او القادة او الزعماء.
- **ثانياً:** استخدام القصص المعبرة عن حياة الشخصيات. والتي تقدم نماذج م حياتهم الخاصة تعتبر احدى الوسائل والاساليب الشائعة لاستعراض العادات والمهارات العقلية.
- **ثالثاً:** استخدام مواقف خاصة بالطالب واهدافه الشخصية. لقد اشار بلوم (Bloome, 1991) بان القصص والحكايات تعتبر اساليب يمكن عن طريقها تمرير كل القيم والعادات والافكار الهامة المرتبطة بثقافة المجتمع لكل افراده.
- رابعاً: المشكلات الاكاديمية: عبارة عن مواقف ومشكلات منظمة ومخطط لها بدقة وعادة يواجهها الطلاب فيمواقف الرياضيات والعلوم.كما انها يمكن ان تتواجد في تلك المواقف والمشاكل التي كثيراً مانطلق عليه الالغاز (او مايغيظ العقل)والتي اشتهر باعدادها مارتن جاردنر(Martin Gardner).

الممارسات التعليمية لعادات العقل

هنالك اشكال السلوكات الاستجابة التي يستخدمها المعلم لتوفير هذه البيئة التي يستطيع الطلبة من خلالها تجربة عادات العقل وممارستها وهي:

1. الصمت.
2. التعطف والمرونة.
3. القبول من غير اصدار احكام.
4. ايجاد بيئة تعليمية غنية بالمثيرات (توفر البينات للطلبة).
5. الوضيح.
6. تعريض الطلبة الى مشكلات تتحدى قدراتهم التفكيرية.

استراتيجيات مهمة لعادات العقل

1. استراتييجية الاسئلة
2. استراتيجية العصف الذهني.
3. استراتيجية الحوار والنقاش.
4. التنافر المعرفي وعادات العقل.

رابعا: أستراتيجية التدريس التخيلي

مقدمة

ان التخيل منفذ الى عالمنا الداخلي، تلك الكلمة السحرية التي يبدع الخيال

فيها حقائقه الخاصة به، ولا تحده القيود التي تواجهها في العالم الخارجي في التخيل لا يطرح الزمان والمكان اية مشكلة امام العقل، وبه نستطيع السفر الى الصين بايحاء من الكلمة او نتقلص الى حجم ذرة لنستكشف العوالم المجهرية، وبإمكانه ان يتيح لنا ان نكون اي شيء يدركه العقل واحدى الفوائد الواضحة لاستخدام التخيل هي انه يستطيع ان ياخذك الى اماكن لا يمكنك وصولك باي طريقة اخرى، فانت لا تستطيع القيام برحلة ميدانية داخل نبتة صغيرة، غير ان تخيلاً موجهاً يستطيع ان يمكن الطلبة من ان يتخيلوا انفسهم مسافرين عبر النبتة، وبذا يعطيهم خبرة مباشرة ذات معنى شخصي، فنستطيع تحويل درس علم البات الى مغامرة مثيرة.

على العموم ان الطلبة يمارسون نوعين من التخيل، الاول هو التخيل المشتت الذي يقود الطالب الى احلام اليقظة، والثاني هو التخيل الابداعي الذي يقود الطالب الى رسم لوح فني او ابداع قصيدة او حل مسألة او....

مباديء استراتيجية التعلم بالتخيل في المجال التربوي

ان التخيلات المستخدمة في التربية تقع في واحدة او اكثر من الفئات الآتية:

1. **الاسترخاء والتبأور**: وهي تهيء العقل عن طريق تخفيض الضغط وابعاد الافكار السلبية عن التعلم وزيادة حدة التصور الداخلي.
2. **توسيع وتسريع الاتقان المعرفي**: اذ يساهم التخيل على زيادة المعرفة بالمواد الدراسية والمواضيع الاساسية والمهارات التقنية واليدوية.
3. **تعميق النمو الانفعالي والوعي بالحياة الداخلية**: ان التخيل يقوم في اجواء من الانفعالات والمشاعر المرافقة لجلسة التخيل، كما ينمي

مهارات الاستبطا وفهم الذات والحب والتقدير وتوثيق الصلة بالاخرين والتعاطف والاتصال، وحل المشكلات ونبذ العنف.

النمو عبر الشخصي: اذ يستخدم الطلبة التخيل في اكتشاف الشعور الممتد الى ما وراء حالات اليقظة مثل السمو فوق الوجود المادي، والاوضاع المتغيرة، وينمي الادراك الحسي المعمق، والقدرات العقلية المتسعة منها التفكير المجازي واللغة الرمزية.

4. استغلال وظائف جزئي الدماغ الايمن والايسر والربط بينهما.

اهمية التخيل :

يثير التخيل المشاركة بين التلاميذ في غرفة الصف ويزيد الدافعية نحو التعلم، ويستطيع ان يقدم وجه نظر جديدة ووسيلة جديدة لتذكر المعلومات، وبامكانه ان يؤدي الى فهم راسخ يعمق ذو عمق اكثر ويكون قابلاً للتذكر فترة اطول مما يفعله العرض اللفظي لنص او محاضرة، فللتخيل القدرة على مساعدة بعض الطلبة على التمثيل واستخدام بعض المعلومات التي تبقى بعيدة المنال عندما تعرض بصيغ النصف الايسر من الدماغ.

ويعد التخيل اداة تعليمية قيمة، فهو اضافة الى ذلك يعتبر مهارة تفكير ينبغي ان يدرب كل طالب على استخدامها، وفضلاً عن كونه خبرة ممتعة وحافزة فهو يعطي للطالب القدرة على تجاوز الحدود المادية بواسطة العقل واسقاط ذاته على شيء ما، واستكشاف هذا الشيء عقلياً او تخيل انه اصبح هو هذا الشيء عقلياً او تخيل انه اصبح هو هذا الشيء مهارة في غاية الاهمية لحل المشكلات وغيرها من الجهود الابداعية الاخرى، واحد الامثلة الاكثر اثارة حول قوة تأثير التخيل هو تخيل انشتاين نفسه راكباً على شعاع ضوئي، الذي ادى الى

اكتشاف النظرية النسبية، ويمكننا ان نركز همية التفكير في القول ان اي درس يوظف التخيل يتوجه نحو هذفين تعليميين على الاقل هما: اتقان المادة الدراسية واتقان مهارة التفكير.

ويمكن تلخيص اهمية التخيل كاستراتيجية تدريس بالنقاط الآتية:

1. يثير مشاركة فاعلة وحقيقية من الطالب.
2. يعمل على استبقاء المعلومات في الذاكرة لانه يوفر ما يشبه الخبرة الحية الحقيقية.
3. يعلمنا معلومات وحقائق وعلاقات، وكذلك يعلمنا مهارة تفكير ابداعية تقودنا الى اكتشافات وطرق جديدة.
4. وفر لنا تعلماً اتقانياً من خلا معايشة الحدث ومن خلال استفزازه لجانبي الدماغ الايمن والايسر.
5. يؤدي الى فهم راسخ عميق.
6. يوفر خبرة ممتعة وتشويقاً نحو الدرس

علاقة التخيل بنصفي الدماغ

ان قوة التخيل تتمثل في انه يقدم نتاج التفكير في النصف الايمن من الدماغ، وبذلك يزودنا بمصادر كلا الجانبين من الدماغ، اذا طلبت من الطلبة ان يفكرو باسم ما، فسيستجيبون بمعلومات من النصف الايسر من الدماغ، واذا طلبت منهم ان يصبحوا هم انفسهم اسماً ويخبرونك كيف يشعرون، سيستدعون النصف الايمن من الدماغ.

ولأن الجزء الايمن من الدماغ من وظائفه التخيل فأن عملية التخيل تبدو

مختلفة تماماً عن عمليات الجزء الايسر منه، فالادراك في النصف الايسر ناشط، والعقل يعالج الافكار بوعي، اما التفكير فيحدث في نصف الدماغ الايمن دون وعي لفظي، لذا نحن اقل شعوراً به، وفي التخيل نستقبل الصور من النصف الايمن للدماغ فالعملية تشبه مشاهدة فلم سينمائي نوعاً ما وعن طريق التخيل نستطيع معالجة الخبرة وتوجيهها ودرجة التحكم التي يمارسها الفرد وكيفية القيام بذلك امر مهم، ولا يستطيع الفرد ان يجهد نفسه باهداف التخيل، فالمحاولة المضنية تعيق تدفق الصور، ويستطيع المرء على اي حال ان يخلق الظروف التي تسمح للصور الخيالية من النصف الايسر للدماغ بالوصول الى الوعي بسهولة.

استراتيجية التخيل في التدريس

ان ممارسة التخيل واستخدامه في الفصل الدراسي تتطلب توفر عدد من الشروط مثل:

1. ممارسة التخيل في مكان مريح، هادىء الالوان والانارة بعيد عن الصخب والضجة.
2. يتطلب توفر وقت كاف يتلائم مع موضوع التخيل، علماً اننا نستطيع ا نمارس التخيل في جزء من الدرس، حسب اهدافنا.
3. يتطلب التخيل وجود مرشد يقود هذا التخيل ويعطي التوجيهات للانتقال من مرحلة الى اخرى ومن وضع الى يخر.
4. يحتاج التخيل الى تدريب ذاتي يقوم به الطالب، ويتخيل اوضاعاً مريحة او يتامل شيأ يحبه، ويمكن للمعلم ان يدرب الطلبة.
5. ربما يحتاج التخيل الى وضع مريح للاسترخاء واغماض العينين.

6. كما يحتاج الطالب في التخيل الى افراغ ذهنه تماماً من الافكار الاخرى ويفكر في موضوع التخيل حصراً.
7. يفضل التخيل في المواد الدراسية قبل ان يكون الطلاب قد قرأوا اي شيء منها او عن موضوعها، حتى يكون عرض المادة اسهل فهماً واقوى معنىً.
8. تجنب الاسماء والمصطلحات الفنية وبدل ذلك يقدم وصفاً موجزاً وتترك البقية الى مخيلة الطالب، فالاسماء غالباً ما تحول دون الادراك، لأننا في اللحظة التي يكون لدينا اسم لشيء ما ننزع الى التظاهر بفهمه ولا نشعر بالمزيد لاستكشافه.
9. يجب وضع مخطط تمهيدي للتخيل قبل استخدامه، وهذا يضمن عدم سقوط شيء من المادة، ويساعد على استباق الصعوبات وبالتالي التغلب عليها، ويتيح لنا التخطيط للوصف بدقة ووضوح.
10. التخيل لا بد ان يقترن بالحنان والشفقة وتفهم المعلمين لطاقات التلاميذ التي تبذل والصعوبات التي يواجهونها في التدريب.
11. ان يحاول المعلم ان يتكلم بصوت رقيق مريح على خلاف الصوت والحديث العادي لمساعدة الطلبة على الانتقال الى حالة الاسترخاء والاستقبال.
12. تحديد سرعة القراءة لتكون متمهلة وغير بطيئة في نفس الوقت بحيث تفقد الزخم.
13. الصمت لسبع ثوان تقريباً كل مرة تحاول فيها تقديم اقتراحاً جديداً لكي يتسنى للطلبة ان يشكلوا صورهم الذهنية

14. اعطاء الطلبة في نهاية الدرس بضع دقائق لاختيار تخيلاتهم واستعادة انتباههم الى غرفة الصف، ويجب ان تختتم عملية التخيل دائماً بتعليمات للطلبة بالرجوع الى الغرفة (بأذهانهم) وفتح عيونهم حينما يكونون مستعدين لذلك. بعد الانتهاء من التخيل اتح الوقت للتعليقات وتوجيه الاسئلة.

15. تفضل التخيلات القصيرة على التخيلات المسهبة، ففي القصيرة يمكنك ان تدع الطلبة يرون ما حدث، غير ان المسهبة في السرد يمكن ان تبدد الاثارة والاندماج التي احدثتهما.

مثال تمرين استرخاء: اجعل جسمك في وضع مريح اولاً، وضع يمكنك فيه ان تسترخي فيه بسهولة.اغمض عينيك. كن واعياً لتنفسك لا تفعل شيئاً ازاءه، بل بل كن مدركاً كيف يتحرك الهواء في دخوله وخروجه.دع الهواء يسري عميقاً الى بطنك ولا تفعل ذلك عنوةً.كن واعياً لقدميك.دعهما تسترخيان وتشعران بالدفء والثقل..دع ذلك الثقل الدافيء المسترخي ينتشر صعوداً في ساقيك عبر ركبتيكثم فخذيك. فإلى داخل جسدك مالئاً معدتك وصدرك.وظهرك وكتفيك.دع ذراعيك تسترخيان ثم يديك..والآن اشعر برقبتك تسترخي وتصبح لينة ودافئة واخيرلاً دع وجهك يسترخي.دع فك يصبح رخواً ليناً.اشعر بشفتيك تسترخيان ووجنتيك.ثم جبهتك وفروة رأسك استمر بوعيك لتنفسك ثم خذ لحظة او اثنتين لتستمتع بما يشعر به جسدك قبل ان نبدأ رحلتنا التخيلية.

انواع التخيل:

يمكننا ان نحدد نوعين من انواع التخيل وهما:

اولاً: تخيل المراقبة

اي ان يكون الطالب ملاحظ ومراقب لشيء يحدث خارجياً دون الاندماج والتوحد في الحالة المتخيلة:

مثال: تمرين تخيل مراقبة: تخيل انك اخذ في الانكماش..اسمح لنفسك بان تصبح اصغر فأصغر حتى تصبح دقيق الحجم بدرجة تستطيع معها الدخول في قطرة ماء...والآن وانت آمن مطمئن داخل قطرة مائك تأخذ بالانسياب منحدراً داخل الارض بين ثنايا التربة.. ثم تستقر على شعيرة دقيقة على جذر نبتة.خذ لحظة لتخبر فيها التربة الرطبة والجذور من حولك.اشعر بدرجة الحرارة.انظر حولك....اصغ باحثاً عن اصوات. كن واعياً للروائح.اكتشف ان بامكانك ان تمتد داخل قطرتك وتتلمس اي سطح تود تلمسه.تستطيع ان تغادر قطرتك في اي وقت ترغب فيه.والآن يجري سحبك الى داخل النبتة عن طريق شعيرة الجذر الرقيقة.انت الآن داخل الجذر ويجري نقلك على امتداد جوف الجذر كما تنتقل الرطوبة والغذاء من الجذر الى سائر النبتة.. اخبر الجذر لاحظ المناظر.الاصوات.الروائح..كيف يبدوا الأمر.انظر حولك.لاحظ كيف تختلف الساق عن الجذر.انت الآن تنتقل الى داخل الورقة.ما الذي يجري من حولك..؟ هل الشمس ساطعة.؟. كيف تؤثر على الورقة؟.ابحث حولك عن الالوان والانسجة.كن واعياً للاصوات وللروائح..حين تنتهي من الاستكشاف داخل الورقة، انسل خارجاً الى السطح.وحال وجودك خارجاً انظر حولك للفرق بين الداخل والخارج اكتشف مادة الورقة الرا وائح الاصوات.واذا راقك ذلك فالعب على السطح.قم بنزهة.استكشف..وحينما تكون قد امضيت الوقت الذي وددت، تستطيع ان تقفز من على سطح الورقة وتنساب برقة الى سطح الارض.انت دقيق بحيث تنساب بسلاسة وتحط برفق.ألق نظرة أخيرة الى اعلى

النبتة التي سافرت الى ارجائها وحينما تنتهي من ذلك اجلس بنفسك لكي تعود الى حجمك الطبيعي.وحينما تتهيأ لذلك يمكنك ان تعود الى الغرفة وتفتح عينيك.

ثانياً: تخيلات التوحد:

ان التخيلات التوحدية تستثير اندماجاً اكبر من تلك التخيلات التي يكون فيها الطلبة مراقبين فتخيلات كهذه تتطلب منهم ان يسقطوا انفسهم داخل الشيء الذي يتخيلونه ويشعرون كما يشعر، ويجد بعض الطلبة تخيلبات التوحد اصعب من تخيلات المراقبة.

ان قدرة التخيل التوحدي على استثارة اندماج فعال تنبثق جزئياً من قدرتها الكامنة على التوحد الانفعالي تماماً كما تنبثق من تصوراتها الحسية، فالانفعالات جزء هام من الخبرة لانها تبين ان الطلبة يتوحدون فعلاً في الموضوع، ان الارشادات الخاصة بالتخيل تحدد مدى اهمية الدور الذي على الانفعالات ان تؤديه.

مثال على تخيل التوحد: تخيل انك بذرة....اشعر بجسمك البذري المستدير نائماً في التربة الجافة....والآن تهطل الامطار وتصبح التربة من حولك مبتلة.....اشعر بنفسك تنهل من الرطوبة.لقد بدأت بالنمو. اشعر بجسمك ينمو داخل قشرة البذرةانك تطلق جذراً، اشعر به ينمو ويضغط على القشرة....القشرة تنفلق. فاشعر بجذرك ينبثق خارجاً الى التربة الرطبة المعتمة....لا تزال تنمو والآن تندفع اوراق البذرة المجعدة الى اعلى....اشعر بجسمك البذري يمتد الى الخارج في حين ينمو جذرك داخل التربة واورقك تشق طريقها الى اعلى، انظر حولك اصغ الى الاصوات، شم الروائح الجديدة.اشعر

بنفسك وانت تمتد صعوداً نحو الشمس.دع اوراقك تتفتح.وحينما تشعر بانك مستعد، عُد بذهنك الى الغرفة وافتح عينيك.

دور المعلم في استراتيجية تدريس التخيل:

ان دور المعلم في هذه الاستراتيجية دور محوري وحاسم في صلاحيتها وقيمتها وفعاليتها، وهذا يتطلب من المعلم امكانيات خاصة ومتميزة ترتقي الى مستوى الفن والتأليف والابداع والقدرة على ايصال الافكار بالصورة التي تأسست عليها استراتيجية التخيل، وعلى هذا الاساس لا يمكن لاي كان من المعلمين ان يؤدي الدور او ان يقدم هذه الاستراتيجية، وكشرط اساسي ابتدائي على المعلمين ا يكونوا خياليين متفتحي الاذهان ذوي افاق واسعة في التفكير والتأمل والنظر الى المستقبل، ذوي همة في السعي وبذل الجهود الحقيقية في ايصال الفهم الى طلبتهم، ولا مكان في هذه الاستراتيجية للمعلمين التقليدين الذين ينشغلون بكم المواد الدراسية وحشر عقول طلابهم بها. وعلى المعلمين ان:

- **اولاً:** يستخدموا التخيل في تفصيل اثر المواد الدراسية للطلبة بصورة جذابة وبطرق ومداخل جديدة ومبتكرة لتقديم الحقائق والمفاهيم
- **ثانياً:** على المعلم ان يتحرى محتوى الكتاب المدرسي ويقترح خطط للمنهج التخيلي المعد وان يوضح ويبسط المواد الدراسية للطلبة بما يتوافق مع المنهج.
- **ثالثاً:** على المعلم ان يستخدم اسلوباً يكون قادراً فيه على جذب الانتباه واستثارة الطلبة وان يكون اسلوبه هذا مقروناً بالحنان والحب لطلبته، متسلحاً بقوة شخصيته وقدرة تأثيره على طلبته.

- رابعاً: توفير الظروف الملائمة ومتطلبات البيئة الصفية التي تساعد على عملية التخيل.

صعوبات التدريس باستراتيجية التخيل:

بالنظر لكون استراتيجية التدريس بالتخيل عملية حساسة تخضع للانفعالات والمشاعر فتواجهها صعوبات على اكثر من صعيد متعلقة باكثر من مجال منها:

1. صعوبات متعلقة بالمكان والزمان: من المعروف ان أستراتيجية التدريس بالتخيل تحتاج الى مكان خاص تتوفر فيه الاجواء المناسبة للتخيل من الانارة والتهوية والمقاعد المريحة والهدوء والانعزال عن المشتتات، وامكانية ايصال الصوت الى جميع الجالسين في القاعة، اضافة الى توفر الوقت المناسب وعدم مقاطعة الجلسة زمنياً.
2. صعوبات متعلقة بالمتعلمين: ايضاً هذا شرط مهم وهو ان يكون المتعلمين مهيئين لعملية التخيل وقادرين على ممارستها، والظروف التي تمنع ذلك متعددة منها ما يتعلق بالحالة الجسمية او الفسيولوجية للمتعلم (كقدرته على السمع او الادراك) ومنها ما يتعلق بالحالة النفسية والانفعالية للمتعلم ودرجة تقبله لهذا الاسلوب الحساس في التدريس، ومنها ما يتعلق بالاتجاهات والميل نحو هذه الاستراتيجية وتقبلها، اضافة الى امتلاك مهارات استقبال هذه الاستراتيجية.
3. صعوبات متعلقة بالمعلم: وهي من ابرز الصعوبات والعقبات التي تواجه هذه الاستراتيجية، فكما قدمنا ان هذه الاستراتيجية تحتاج الى كفائة وقدرة من قبل المعلم والموجه لها، وقد يفشل الكثير في تطبيقها نتيجة لعدم توفر الخصائص المطلوبة في المعلم لتقديمها (كالقدرة على التأليف والتنظيم والابداع والتخطيط وتحديد نقاط البداية ونقاط التوقف

والسكوت واماكن رفع الصوت او خفضه واختيار المدد الزمنية الملائمة وخلق الاجواء الودية وانهاء عملية التخيل ومناقشة مجرياتها وغير ذلك.....)

4. صعوبات متعلقة بالمادة الدراسية: هناك من المواد ما يصعب ترجمتها الى دروس في التخيل بسبب بنيتها المعقدة او صعوبة تمثيلها بهذه الاستراتيجية، كما ان هناك مواد اخرى من البساطة بحيث الى تحتاج الى جهد كبير او قد لا تحتاج نهائياً الى هذه الاستراتيجية اصلاً في تقديمها، وهنا يقع على المعلم عاتق اختيار واتخاذ قرارات الاستخدام من عدمها.
5. صعوبات اخرى متعلقة بالظروف المصاحبة: نها قلق المعلم المصاحب لتطبيق هذه الاستراتيجية، خصوصاً في اول مرة، والخوف من ردود افعال الطلبة، فقد تكون المحاولات الاولى مجهدة نوعاً ما، وقد يشعر الطلبة بالعصبية او قد يتضاحكون او يستهزئون او يرفضون الاستجابة لاغماض العينين مثلاً، وقد تحدث الجلبة مع بعضهم والصمت مع آخرين.

المصادر

1. الزغول، عماد عبد الرحيم و شاكر عقلة المحاميد،(2007)، سيكلوجيا التدريس الصفي،ط1، دار المسيرة، عمان.
2. الريماوي، محمد عودة، (2004)، علم النفس العام، ط1، دار المسيرة ، عمان.
3. سوسا، ديفد،ترجمة جابر العامري، (2008)، العقل البشري و ظاهرة التعلم، ط1، دار الفاروق للاستثمارات.
4. السلطي، ناديا، (2004)التعلم المستند الى الدماغ، ط1، دار المسيرة، عمان.
5. عبيد،وليم عفانة، عزو، (2004)، التفكير و المنهاج المدرسي، ط1، الفلاح. عمان
6. عبيدات، ذوقان وسهيلة ابو السيد،(2007)،استراتيجيات التدريس في القرن الحادي و العشرون، ط1، دار الفكر، عمان.
7. محمود،صلاح الدين عرفة، (2006)، تفكير بلا حدود،ط1، عالم الكتب، القاهرة.

http://mathesstudy.tripod.com/learn_brain.htm

8. العرجة، خالد حسن(2004)، اثر التعليم التخيلي على التحصيل والاحتفاظ في الرياضيات لدى طلبة الصف التاسع الاساسي في مدارس وكالة الغوث الدولية في محافظة نابلس، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح، نابلس.
9. جاليين، بفرلي كولين (1993)، التعلم من خلال التخيل، ترجمة خليل

يوسف الخليلي واخرون، منشورات معهد التربية / الاونروا – اليونسكو، عمان.

10. عبيدات و ابوالسميد ذوقان عبيدات وسهيلة ابو السميد (2007)، استراتيجية التدريس في القرن الحادي والعشرين، دار الفكر، عمان.
11. مهدي، حسن ربحي(2007)، فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصري والتحصيل في تكنلوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر، رسالة ماجستير في مناهج وطرائق التدريس – قسم تكنلوجيا التعليم، الجامعة الاسلامية / كلية التربية،غزة.
12. الزغول، عماد عبد الرحيم (2001) مبادئ علم النفس التربوي، الأمارات العربية، دار الكتاب الجامعي.
13. Huffman.:(1996) Psychology in Action Intelligence and
14. Intelligence Testing.NewYork.macmillan.
15. الوقفي،راضي (1998) مقدمة في علم النفس،ط3، عمان، الأردن، دار الشروق: عمان.
16. الفقيهي، عبد الواحد أولاد (2003) نظرية الذكاءات المتعددة من التأسيس العلمي إلى التوظيف، مجلة علوم التربية، المجلد الثالث، العدد (24) ص76
17. جابر، عبد الحميد جابر (2003) الذكاءات المتعددة والفهم (تنمية وتعميق)، دار الفكر، القاهرة.
18. عبد الدائم، عبد الله (1978) التربية عبر التاريخ، ط3، بيروت– لبنان.

19. Armastrng,Th;(1994) Multiple Intelligence in The Classroom. www.ASCD.COM.

20. الشيخ، محمد عبد الرووف (2000) مستويات الذكاء اللغوي لدى طلاب دولة الأمارات العربية، القاهرة، مجلة كلية التربية – جامعة الأزهر – العدد (86)

21. Gardner,H.& Hatch,T.:(1989) Multiple Intelligences go to school ; Educational implications of the theory of multiple intelligences Educational Researcher (18),

22. Morgan,A.H.:(1992) Analysis's of Gardner theory of Multiple Intelligence. Development Review،vol.(11),p22

23. Gardner,H.:(1997).Multiple Intelligences: The Theory Practice New York, Basic Books.

24. المفتي، محمد أمين (2004) الذكاءات المتعددة النظرية والتطبيق، المؤتمر العلمي السادس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، القاهرة.

25. Nolen، J.(2003): multiple intelligencesin classroom. Journal of Education124،,1, pp115-119.

26. Nelson, K. (1998). Developing students' multiple intelligences. New York

27. Karen, G. (2001). Multiple intelligences theory: A framework for personalizing science curricula. Journal of School Science and Mathematics,1014:3-14.

28. Deing, S. (2004): multiple intelligences and learning styles: two complementary dimesions.Teachers College Record، 1061, pp: 16-23.

29. Gardner, H.(1993). multiple intelligences: the theory into practice. New York: Basic Books.

30. عبيدات، ذوقان وأبو السميد، سهيلة (2007 م) استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين، ديبونو للطباعة والنشر: عمان

31. رشيد، فارس هارون (2005) الذكاء المتعدد وعلاقته بالأسلوب المعرفي تحمل – عدم تحمل الغموض لدى طلبة الجامعة، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية الآداب، جامعة، بغداد.

32. احمد،خالدة إبراهيم (2005) المجلد النفسي لبعض المفاهيم والمقاييس النفسية، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة بغداد.

33. الشرقاوي، أنور محمد (2007) الاستراتيجيات المعرفية والقدرات العقلية، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

34. حسين، محمد عبد الهادي (2005) الاكتشاف المبكر لقدرات الذكاءات المتعددة، عمان، الأردن، دار الفكر.

35. الاشول، عادل عز الدين (1989) علم نفس النمو، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

36. الازيرجاوي، فاضل محسن (2000)(علاقة الاعتماد على المجال مقابل الاستقلال عن المجال سمة إدراكية وأسلوب الاعتماد على المجال مقابل الاستقلال عن المجالسمة شخصية على وفق بعض المتغيرات)، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية الآداب، الجامعة المستنصرية.بغداد.

37. الخالدي، أديب محمد (2003) سيكولوجيـــة الفـــروق الفرديـــة التفوق العلمي، ط2، دار وائل. عمان

38. السرور، نادية هايـل (2000) مفـاهيم وبـرامج عالميـة في تربيـــة المتميزين والموهوبين،،دار الفكر،عمان.

39. 26. الجلبي، سوسن شاكر مجيد والفلاحي حسن حمـود (1997) دراسـة مقارنـــة فـــي سمات الشخصية للطلبة المتميزين والاعتياديين في المرحلـــة المتوسطـــة فـــي العـراق، مركـز البحـوث التربويـة والنفسية،جامعة بغداد.

40. Sternberg, R.G:(2003) Cognitive Psychology 3rded, Cambridge, Cambridge University Press

41. قطامي، يوسف واميمة محمد عمور(2005) عادات العقل والتفكير"ط1، دار الفكر ناشرون وموزعون،عمان.

42. فتح الله، منـدور(2010) ابعـاد الـتعلم وعـادات العقـل المنـتج"، جريـدة ايلاف الالكترونية.

43. http / /:www.elaph.com /Web /Knowledge.545418 /3 /2010 /html

44. فتح الله، مندور (2010) العادات العقلية"، منتدى خليجي نت.

45. 5. http / /:www5.liji.net /vb /showthread.php?t14118=

46. وطفة، علي اسعد"(3003) قراءة في كتاب عادات العقل- تـاليف كوسـتا وكاليك، ترجمة حاتم عبد الغني " دار الكتاب التربوي،

47. http / /:www.watfa.net /reading2.htm.

48. .الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد (2010)" العادة والارداة"

www.onefd.edu.dz ev1 philo005.

49. خليل، الخليل(2010) " التعليم المبني على التفكير – رؤية جديدة"

50. http / /:www.think2think.com01 /2010 /.

51. كـوفي، سـتيفن" العـادات الـسبع لاكثـر النـاس انتاجيـة" مركـز التوجيـه الوظيفي.

52. نوفل، محمد بكر (2008) تطبيقات عمليـة في تنميـة الـتفكير بأسـتخدام عادات العقل ط1، دار المسيرة، عمان.

الفصل السابع

تعليم الخواص

الفصل السابع

تعليم الخواص

الاهداف التعليمية:

اتوقع بعد دراستك لهذا الموضوع تكون قادرا عاى ان:

1. تعرف اطفال بطيء التعلم.
2. توضح اسباب بطء التعلم.
3. توضح خصائص التلميذ بطيئ التعلم:
4. تشرح كيف يتعلم التلميذ بطيئ التعلم.
5. تعدد العوامل التي يجب مراعاتها عند تعليم التلميذ بطيئي التعلم.
6. توضح استراتيجيات التدريس في التربية الخاصة.
7. توضح الخصائص التعليمية للأطفال المتخلفين عقليًا.
8. تشرح أساليب تعديل السلوك المستخدمة لتعليم وتربية الأطفال المتخلفين عقليًا.
9. توضح الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي الأطفال المعوقين جسميًا
10. تعدد مكونات التدريس الفعال لذوي الاحتياجات الخاصة.
11. تشرح أساليب استثارة الدافعية للتعلم لذوي الاحتياجات الخاصة.
12. توضح برنامج المعلم لعلاج ذوي الاضطرابات السلوكية.
13. تعدد التوجيهات الارشادية لطريقة تدريس التوحديين والمعاقين تواصليًا.
14. توضح الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي الأطفال المعوقين جسميًا.
15. تقارن بين صعوبات التعلم، بطيئو التعلم.

الفصل السابع

تعليم الخواص

بطيء التعلم:

من هو الطفل بطيء التعلم هو الطفل الذي يكون غير قادر على مجاراة الاخرين تعليميا اوتحصيليا في موضوع دراسي ويتراوح ذكاءهم بين(70-90)ونسبة هؤلاء الطلاب هي واحد من كل خمسة طلاب في الصف.

عرفه (الزيادي واخرون،2001) بأنه:

هو كل طفل يجد صعوبة في موائمة نفسه للمناهج الاكاديمية بالمدرسة بسبب قصور بسيط في ذكائه او في قدرته على التعلم.

و يرى بيكمان (Beckmann,1969) (16: 443-446) أن التلميذ منخفض التحصيل هو تلميذ يحتاج تدريس خاص و يدرس في فصول خاصة.

اما وليامز فيرى (Willams,1970) (79: 8)أن مصطلح المتأخر Backward ودون المستوي الطبيعيSubnormal، والمتخلف Retarded والفاشل دراسياً Failure كلها مصطلحات تكافئ مصطلح التلميذ بطيء التعلم يعرف دونفان (Donvan,1972) (52: 340-344) المتعلم بطيء التعلم :Slow Learner هو المتعلم الذي لا يمكنه أن يستمر في الدراسة مع الفصل العادي، ويصفه أيضاً علي أنه منخفض التحصيل، ويحدد التلميذ منخفض التحصيل بأنه التلميذ الذي يحصل علي أقل من 30٪ في درجاته التحصيلية للأسباب التالية:

1. **انخفاض الإدراك العقلي:** فعلي الرغم من أن قدرة التلاميذ لم تقاس بدقة فإن لديه قدرة قليلة علي إدراك العلاقات وليس لديه مقدرة علي التعميم و لديه صعوبة في نقل المعرفة و يحصل علي درجات IQ أقل من 90 و تحصيله في الرياضيات و القراءة متأخر سنتين أو ثلاث سنوات تحت مستوي أقرانه ويحتاج للتعلم من هذا المستوي

2. **عدم النضج الانفعالي:** يحتاج التلميذ عادة للتقبل و المحبة و الأمان و النجاح، و هذا النوع من التلاميذ يأتي للمدرسة بدون طموح، وهو مكره علي التعامل مع المدرس والمدرسة ومنبوذ و محبط و غير محبوب من السلطة، ويتجلى ذلك في جنوحه وثوريته، ويكون غالباً مرتبكاً و يفتقد للثقة بنفسه، ولا يدرك أسباب الصعوبات التي تواجهه، ويفتقد للحنان والحب، ومن الأفضل للمدرس أن يبني الثقة لديه و أن يريه بوابة النجاح.

3. **عدم النضج الاجتماعي:** و يظهر ذلك في خبرات التلميذ الثقافية الضئيلة في المنزل والمجتمع و المدرسة، وهو متحيز ومتعصب، ويفتقد لخبرات القيادة، ولا يحب المشاركة في الأنشطة الجماعية، ولا يجد الشخص الذي يتعامل معه، وهو عدواني وقلق، و كثير الغياب العجز البدني: ربما يرجع انخفاض التحصيل التلميذ لضعف الصحة، و عدم كفاية الغذاء، أو فقر التغذية، أو عدم الراحة الكافية أو لضعف البصر أو السمع أو الحركي، أو يدمن المشروبات.

4. **العجز النفسي:** و قد يرجع ذلك لضعف التركيز والانتباه و انخفاض مستوي مهارته في القراءة و ضعف التخيل والتمثيل البصري و ضعف مهارته في حل المشكلات والابتكار و يفتقد للدافع

5. **الخبرات الثقافية المحدودة:** و هو التلميذ الذي لديه خبرات قليلة مثل السفر والقراءة، ويفتقد للهوايات، و ينحدر من مجموعة لهجتها محدودة، وتفتقر حياته للأدب و الدراما والموسيقي و الفن

6. **ضعف الخبرات التربوية.** فخبراته الرياضية السابقة ضعيفة و عادات الاستذكار وتحصيله غير كافيين و توجهه المهني أكثر من توجهه الأكاديمي، والتعليم بالنسبة له ليس له معني، و لا يتميز بالعقلانية و العملية، و لا يجذبه الحديث و لا القراءة، ولا يعرف كيف يطرح أسئلته، و لا كيف يستذكر دروسه و قدرته اللفظية من المحتمل انخفاضها، ومن ثم فدونفان يعتبر أن مصطلح منخفض التحصيل مرادف لمصطلح بطيء التعلم

أسباب بطيء التعلم:

يعد الاطفال بطيئ التعلم مجموعة متشابهه من الوضع التعليمي وبعض الاستجابات والاستعدادات الموروثةولكن تفاصيل مشكلة كل منهم ومضمون وطبيعة الخلل التكويني تختلف من طفل لآخر، فقد يكون بطيئا في مادة واحدة كالرياضيات ((البطء في الحساب)) وعدم القدرة على التفكير الحسابي اوالقراءة ورموزها وقد يكون بطيئا في اغلب المقررات الدراسية من هذا المنطلق، يجب ان تدرس كل حالة على حده، ويحلل الخلل التعليمي بشكل علمي موضوعي حتى نتمكن من التقييم السليم واختيار الطرق والأساليب والوسائل المناسبة لتعليم هؤلاء التلاميذ.

لذلك نجد إن أسباب ((بطء التعلم)) متعددة أهمها مايلي:

1. عوامل وراثية عن طريق الجينات آو أمراض الدم أوعن طريق إصابة الام أثناء الحمل

2. انخفاض نسبة الذكاء والتي تتراوح مابين 75 إلى 89درجه

3. تراكم صعوبات التعلم إثناء المراحل الدراسية السابقة بسبب قصور المتابعة الاسريه والمدرسية.

خصائص التلميذ بطيئ التعلم:

- يقع ذكاؤه مابين 75 إلى 89 على اختبار مقنن على البيئة المحلية
- لا يعاني من خلل جسمي
- عدم استفادته من الجهود التعليمية التي بذلت له من قبل البيت والمدرسة.
- ضعف التركيز والانتباه و التخيل والتمثيل البصري و ضعف مهارتهم في حل المشكلات والابتكار
- أن تكون المواد الدراسية المدرسة له اعتيادية مألوفة للعمر العقلي والزمني.

كيف يتعلم التلميذ بطيئ التعلم

يتعلم الطفل بطيء التعلم بنفس ألطريقه الاساسيه التي يتعلم بها الأطفال العاديون (فهم يتعلمون باستعمال خبراتهم السابقة).. إلا أنهم يحتاجون مزيدا من الوقت والجهد من المدرسة والمنزل وعلى المعلم ان يقوم بتجزئة المادة التعليمية،واستخدام الوسائل التعليمية الحسية ماامكن في كل موضوع، وذلك لضعف التركيز والانتباه و التخيل والتمثيل البصري و ضعف مهارتهم في حل المشكلات والابتكار، بالاضافه إلى ضرورة مراعات قدراته العقلية وعدم تكليفه بما يفوق قدراته العقلية وعدم استخدام أي وسائل عقابيه معه مع أهمية تقبل التلميذ في المدرسة والبيت وعدم مقارنته بزملائه في المدرسة أو احد إخوانه في المنزل.

الفصول الخاصة للأطفال بطيئي التعلم

هي فصول خاصة انشئت في أحضان المدارس العادية، لتوفير الحد الأقصى من فرص دمج الأطفال بطيئي التعلم مع أقرانهم العاديين، وتجنب عزلهم عن البيئة المدرسية العادية فالأطفال بطيئو التعلم يتعلمون ضمن فصول خاصة في بيئة المدرسة العادية، مع السعي لإشراكهم مع أقرانهم العاديين في الأنشطة الدراسية وغير الدراسية كلما كان ذلك ممكنا

مميزات الفصول الخاصة:

- عدد الاطفال في كل فصل قليل بحيث لا يزيد العدد عن (10)
- تتوافر في هذه الفصول الوسائل والمعينات التعليمية لتوفير فرص أفضل لتعليم هؤلاء الأطفال
- يتدرب المعلمون ويتاهلون للتعامل مع هذه الفئة.
- تعد المناهج لتتناسب مع قدرات الاطفال وحاجاتهم الخاصة

العوامل التي يجب مراعاتها عند تعليم التلميذ بطيئي التعلم:

1. تجربة (الصف الخاص) في المدرسة الذي لا يزيد عدد طلابه عن12 طالب حيث يدمج الأطفال في جميع النشاطات المدرسية عدا العملية التدريسية.
2. يجب إن يكون معلم الصف على قدر كبير من التميز والخبرة والكفاءة العلمية والصبر والحلم.
3. تقبل التلميذ في المدرسة وبناء علاقات ايجابية جيده بينه وبين معلم الصف والمرشد الطلابي
4. يجب الاهتمام بالنواحي الصحية للتلميذ ومعالجة أي مشكلات صحية او حسيه يعاني منها.

5. عدم تكليفه بما يفوق قدراته العقلية والجسمية مع مراعاة الخصائص النمائيه لكل طفل.

6. تجنيب الطفل بطيئي التعلم الإحباط وذلك من خلال تنمية دوافعه وبث الثقة في نفسه.

7. استخدام الوسائل التعليمية الحسيه والمجسمات والجداول بالأرقام والحروف الكبيرة ذات الصور الملونه في كل موضوع والابتعاد عن الشرح المجرد

8. التنوع في استخدام أساليب التعلم مع التلاميذ واستخدام أساليب التعزيز المختلفة

9. عدم مقارنة التلميذ بزملائه في المدرسة أو اخوانه في البيت لما لذلك من اثر سلبي على نفسية الطفل

10. البعد عن العقاب البدني والنفسي لطفل بطيء التعلم واستخدام مبدأ التعزيز المستمر والمباشر

11. إعطاء التلميذ بطيئي التعلم وقتا أطول عند القراءة والكتابة وجهدا أكثر في الشرح من قبل المعلم

12. استخدام تكرار الممارسة والتمرين عمليا على المهارات والعادات المختلفة بالنسبة للتلاميذ.

13. تجزئة المادة العلمية من قبل المعلم واستخدام مبدأ التدرج والانتقال من الاسهل للأصعب في تعليمه

14. مساعدة التلميذ في إكسابه المهارات الاجتماعية اللازمة في التعامل مع زملائه ومعلميه.

15. ضرورة التعاون والتكامل بين البيت والمدرسة في متابعة وتدريس الطفل بطيئي التعلم.

الاطفال ذووي الاحتياجات الخاصة؟؟؟؟

ويمكننا تعريف التربية الخاصة على أنها التخطيط التربوي الفردي المنظم واستخدام الوسائل التعليمية والأدوات والمعدات الخاصة بغية مساعدة الطفل غير العادي على تحقيق أرقى درجات الاستقلال الوظيفي التي تسمح به إعاقته في التربية الخاصة ولكنها تعني توفير البدائل التربوية المختلفة والخدمات المساندة مثل العلاج الطبيعي والعلاج الوظيفي والتربية الرياضية التصحيحية

وان هذا المصطلح على كثير من المواطنين في اي مجتمع من المجتمعات استقر بها عائق او اكثر يوهن من قدرتها ويجعلها في امس الحاجة الى عون خارجي واعي مؤسس على اسس علمية وتكنلوجية يعيدها الى مستوى (العادية) او اقرب مايكون الى هذا المستوى.

فئة ذوي الاحتياجات الخاصة:هم الذين يواجهون ظروفا معيشية خاصة بسبب نقص اوقصور في استعداداتهم اوقدراتهم البدنية اوالحسية او الفكرية اوبسبب اوضاع ومعايير اجتماعيية تنعتهم بوصف معين بناء على سمات اوتشريعات اوماشابه ذلك.

ان ذوي الاحتباجات الخاصة هنا يطلق عليهم مسميات كثيرة مستمدة من حالة التخلف البدني او الحسي اوالفكري اومن تأثير العاهة فيقال احيانا ان من بهم عائق بدني اوحسي اوعقلي أو نفسي يدخلون في نطاق المعوقين واحيانا اخرى يلقبونهم بذوي العاهات وقد يعمل البعض بمسميات عكسية لدوافع معينه كما في حالة اطلاق البصير على كل مكفوف للبصر.

وعلى هذا الاساس فأن التربية الخاصة تشمل تطوير برامج تصحيحية تهدف إلى تخطي الإعاقة والحواجز التي تفرضها وذلك بالتدريب والتربية وبرامج تعويضية تهدف إلى إعطاء الطفل المعوق وسائل بديلة للتعايش مع حالة الإعاقة وفي كلتا الحالتين فالغاية واحدة وهي تعليم الطفل المعوق المهارات الأساسية اللازمة للاستقلالية فقد تحد الإعاقة من قدرة الطفل المعاق على التعلم من خلال طرائق التدريس العادية مما يستوجب تزويده ببرامج تربوية خاصة تتضمن توظيف وسائل تعليمية وأدوات وأساليب مكيفة ومعدلة وقد أفاد (كيرك وجلاجر) أن الاعاقه قد تفرض واحدًا أو آخر من الإجراءات التالية:

1. تعديل محتوى التدريس.
2. تغيير الأهداف التعليمية.
3. تغيير البيئة التعليمية.

وقد تختلف الأهداف المتوخاة من تعليم الطفل المعوق وذلك اعتمادًا على نوع الإعاقة وشدتها وعندئذ يصبح البرنامج التربوي متمركزًا حول مهارات أساسية لا يتضمنها البرنامج التعليمي التقليدي.

استراتيجيات التدريس في التربية الخاصة

1. ليس ثمة طريقة أو نمط تعليمي أو تنظيم بيئي أو أدوات أو وسائل تناسب جميع الأطفال المعوقين في غرفة الصف.
2. إن البيئات التربوية (البدائل التربوية) تتنوع أكثر للطلبة المعوقين.
3. إن شدة ونوع الإعاقة عاملان يؤثران في تخطيط التدريس واختبار المكان التربوي.

4. يعتبر التدريس عديم الفاعلية إذا لم يكن السلوك تحت السيطرة.
5. الفلسفة التي يحملها المعلم نحو المعوقين تؤثر على استراتيجيات التدريس التي يستخدمه.

المنحى التشخيصي العلاج

ليس من شك في أن المهمة الرئيسية الموكلة لمعلمي التربية الخاصة هي التعليم مثلهم مثل جميع المعلمين وعلى الرغم من أن أساليب التدريس في التربية الخاصة متنوعة إلا أنها عمومًا تستند إلى ما اتفق على تسميته بالمنحى التشخيصي العلاجي ويتضمن هذا النموذج تشخيص المشكلة ووضع خطة لمعالجتها ومن هنا أتى اسمه على وجه التحديد ويشمل هذا المنحى إتباع الخطوات الأربع التالية :

1. **تقييم التلميذ:** قبل البدء بالعملية التدريسية يقوم المعلم بتقييم أداءالتلميذ حيث يجمع المعلومات عنه باستخدام الملاحظة المباشرة أو استخدام الاختبارات النفسية الرسمية المعروفة.
2. **التخطيط للتدريس** وبناءًا على المعلومات التي تم جمعها عن أداء الطالب توضع الخطط التدريسية لتنفذ من خلال الخطة التعليمية الفردية للتلميذ
3. **تنفيذ الخطة التدريسية:** حيث توضع الخطة التدريسية موضع التنفيذ وتوظف الاستراتيجيات التعليمية لإنشائها وتنفيذها.
4. **تقييم فاعلية التدريس:** وبعد الانتهاء من تنفيذ الخطة التدريسية يتم تقييم أداء التلميذ ثانية لمعرفة مدى التقدم الذي حدث في أداءه وذلك على ضوء المعايير التي تم اعتمادها في الخطة. وتجدر الإشارة إلى أنه ليس هناك

اتفاق على ما يجب تشخيصه وطرق معالجة المشكلة التي يعاني منها الطفل وبشكل عام يمكن تصنيف الطرائق التعليمية المستندة إلى المنحى التشخيصي العلاجي إلى نموذجين رئيسيين هما: نموذج تدريس العمليات باسم نموذج تدريب العمليات أما نموذج تدريب المهارات فيشار إلية أحيانًا بنموذج التعليم المباشر أو نموذج تعديل السلوك.

مكونات التدريس الفعال لذوي الاحتياجات الخاصة.

يمكن حصر مكونات التدريس الفعال لذوي الاحتياجات الخاصة في المكونات الأربعة التالية:

1. تخطيط التدريس (planning instruction)
2. ضبط التدريس (managing instruction)
3. توصيل التدريس (delivering instruction)
4. تقويم التدريس (evaluating instruction)

وهذه المكونات تنطبق على التدريس سواءً كان للموهوبين أو ذوي الإعاقات البسيطة أو ذوي الإعاقات الحادة

هل التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة يتضمن مجموعة من المهارات الفردية؟

إننا نلمس الإجابة على السؤال السابق إذا علمنا أن التخطيط والضبط والتوصيل، والتقييم لعملية التدريس للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة هي نفس مكونات التدريس الفعال لطلاب العاديين إلا أن شعورًا بغموض هذه الإجابة سوف ينتابنا إلا أن هذا الشعور سوف يمحى ولا شك أن هناك طلابًا

من ذوي الاحتياجات الخاصة في حاجة إلى طرق تدريس خاصة بهم أو مواد تعليمية يتم ضبطها لتلاءم احتياجاتهم الخاصة :

فعلى سبيل المثال: (طرق التدريس الخاصة باللمس والسمع ضرورية لهؤلاء الطلاب الذين يعانون من إعاقة بصرية وأضحة حيث يقوم المعلمون باستخدام مواد تدريسية معدلة الكتب ذات الطباعة الضخمة، والأوراق ذات الخطوط البارزة، وتسجيلات الكاسيت، والحديث المصطنع كمبيوتريًا

بعض الأساليب المستخدمة في تدريس المتخلفين عقليًا

من الخصائص الأولية للأطفال المتخلفين عقليًا بوجه عام عدم قدرتهم بالسهولة التي يتعلم بها الأطفال العاديون ممن هم في مثل عمرهم الزمني فالمتخلفون عقليًا لديهم قصور في القدرة على إتقان الأفكار المجردة وهم غير قادرين على تعلم المواد الدراسية بشكل عارض (غير مقصود) كما يتعلمها الغالبية العظمى من الأطفال العاديون وإن كثيرًا من المهارات والمعارف التي يكتسبها الطفل العادي إنما يكتسبه بطريقة غير مقصودة دون تعلم محدد من قبل المدرس في حين يحتاج الطفل المتخلف عقليًا تعليمًا منظمًا يقدم له بطريقة تساعده على التعلم بمعدل يتناسب مع نمو قدراته المختلفة فالتعلم المنظم يتطلب الوقت الكافي والتخطيط المناسب بالإضافة إلى الفراسة وهذه المتطلبات تعتبر من متطلبات برنامج التربية الخاصة للطفل المتخلف عقليًا.

الخصائص التعليمية للأطفال المتخلفين عقليًا

لقد توصلت الدراسات إلى أن هؤلاء الأطفال.

1. ذوو مركز ضبط خارجي بمعنى أنهم يشعرون أن الأحداث التي يتعرضون لها لا تتوقف على سلوكهم وإنما خارج سيطرتهم.

2. يتوقعون الفشل في المواقف التعليمية بسبب خبرات الإخفاق السابقة المتكررة وبالتالي فهم يفتقرون للدافعية.

3. يبحثون عن إستراتيجية لحل المشكلات تعتمد على توجيه الآخرين لهم فهم لا يثقون بحلولهم الشخصية

الخصائص التعليمية الأخرى للأطفال المتخلفين عقليًا ومنها

1. أن نسبة تطور الأطفال المتخلفين عقليًا تتراوح بين 30 ـ 70 ٪ من نسبة تطور أداء الأطفال العاديين.
2. إن معدل النسيان لدى الأطفال المتخلفين عقليًا أعلى بكثير من معدل نسيان الأطفال العاديين .
3 . إن قدرة الأطفال المتخلفين عقليًا على التعميم تجعل أثر التدريب محدود.
4. إن قدرة الأطفال المتخلفين عقليًا على التعلم الملموس أفضل من قدرتهم على تعلم التعلم التجريدي.
5. إن قدرة الأطفال المتخلفين عقليًا على التعلم العرضي محدودة فليس باستطاعتهم تعلم أشاء مختلفة في نفس الوقت.

أساليب تعديل السلوك المستخدمة لتعليم وتربية الأطفال المتخلفين عقليًا

1. القياس المتكرر للأداء.
2. تحليل المهارة التعليمية.
3. تعزيز الأداء الصحيح.
4. تقديم تغذية راجعة إيجابية فورية.
5. تشكيل الاستجابات تدريجيًا.

6. توزيع التدريب وليس تجميعه وتكثيفه .
7.توفير الفرص لممارسة السلوك المتعلم .
8. توفير النماذج للأداء الصحيح.
9.تطوير مهارة التنظيم الذاتي.
10. توفير الفرص لنجاح الطفل.
11. الحد من المثيرات المشتتة.

سبل استثارة دافعية الطفل المتخلف عقليًا للتعلم :

الطفل المعاق عقليًا لا يتوقع النجاح بسبب خبرات الفشل والإحباط السابقة لذلك فإن على معلمي هذه الفئة لا بد أن يكونوا على معرفة جيدة بأساليب استثارة الدافعية للتعلم التي نذكرها في التالي:

1. **استخدام التعزيز بشكل فعال:** وهو تقديم خبرات أو أحداث أو أشياء إيجابية بعد حدوث السلوك مباشرة مما يؤدي إلى زيادة احتمال حدوث ذلك السلوك.
2. **زيادة خبرات النجاح وتقليل خبرات الفشل:** فالنجاح هو مفتاح الشعور بالكفاية وبالتالي يؤدي إلى زيادة الدافعية أما الفشل فيسبب الإحباط وربما التشكيك في الذات
3. **تحديد الأهداف التعليمية المناسبة:** استثارة دافعية الطالب من خلال الأهداف تتطلب اختيار أهداف واقعية يمكن تحقيقها.
4. تجزئة المهمات التعليمية من خلال تجزئة المادة التعليمية إلى وحدات صغيرة وجعل الخطوة الأولى بسيطة نسبيًا وإيضاح المطلوب من الطالب والتأكد أنه يفهم المعلومات.

5. **إشراك الطالب في اتخاذ القرارات:** يجب أن يعبر الطالب عن ميوله وحاجاته واهتماماته فلا شيء يقلل من دافعيته الإنسان كالشعور بالضعف

6. **توفر المناخ التعليمي المناسب:** تؤثر طبيعة المناخ التعليمي في دافعية الطالب فالبيئة الصفية المثيرة للاهتمام أكثر قدرة على استثارة الدافعية .

7. التعبير عن الثقة بالطالب تشير الدراسات العلمية أن الانسان يسلك على النحو الذي يتوقعه منه الأشخاص المهمون في حياته.

8. العمل على مراعاة الفروق الفردية.

9. التعامل مع القلق بشكل مناسب.

10. تزويد الطالب بتغذية راجعة متواصلة عن أداءه: معرفة الطالب وتفهمه للتحسن في سلوكه يعمل كحافز لبذل جهد أكبر.

11. مساعدة الطفل على تطوير مفهوم ذات ايجابي إن مفهوم الطالب عن ذاته يعتبر من العوامل المهمة التي تؤثر إلى حد كبير على دافعيته.

12. مساعدة الأهل على تطوير اتجاهات واقعية نحو طفلهم المعوق.

13. مساعدة الطالب على تحمل المسؤولية .

14. **تقويم المعلم لذاته:** رغم أن الدراسات تبين أن الأطفال يحبون المعلم اللطيف والمرح والذي يتفهم مشاعرهم وظروفهم إلا أن العلاقة بين هذه الصفات الشخصية للمعلم والدافعية للطالب غير واضحة وتشير البحوث إلى أن العامل الحاسم هو طبيعة ما يفعله المعلم مع الطلبة وليس خصائصه الشخصية ولذلك ينبغي على المعلمين تقويم فاعلية الطرق التي يستخدمونها فالعمل الروتيني المتكرر يصبح مملا ولذلك يجب توظيف النشاطات المتميزة لاهتمام كل من المعلم وطلابه والمعلم هو

القدوة للطلاب فإذا أراد أن يزيد دافعية طلابه فلا بد من أن تكون لديه هو الدافعية.

نتائج البحوث العلمية المتعلقة بالتعلم والتذكر للمتخلفين عقليًا.

لخص هالان وكوفمان نتائج البحوث على النحو التالي:

1. إن شدة العجز عن التعلم أو التذكر تعتمد على شدة التخلف العقلي.
2. إن الإستراتيجية التي يستخدمها الطفل المتخلف عقليًا لتأدية المهمة التعليمية هي التي تجعله مختلفًا عن الطفل العادي.
3. يس ثمة أدلة على ان كل نوع من أنواع التخلف العقلي يرتبط بمشكلات تعليمية محدده
4. ليس ثمة أدلة على وجود فروق في الخصائص التعليمية بين الأطفال المتخلفين عقليًا والأطفال العاديين من نفس العمر العقلي فالأطفال المتخلفون عقليًا يمرون بنفس المراحل التعليمية ولكن بمعدل أبطأ

الاعتبارات التربوية عند التدريس للمضطربين سلوكيًا:

هناك بعض الاعتبارات التربوية التي يجب مراعاتها عند التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة (السلوكية) وتتمثل هذه الاعتبارات فيما يلي:

1. الميل إلى تقليل استخدام سلوك العزل لهذه الفئة في المدارس الخاصة ويمكن استخدام حجرة المصادر في تعليم هذه الفئة
2. يجب أن يتحلى مدرس هذه الفئة بالصبر وتحمل المسؤولية
3. يجب على المعلم أن يكون قادرًا على استخدام تكنيكات تعديل السلوك
4. يجب أن يعلم الطفل في أول لقاء مع المعلم أن هناك معيارًا للسلوك يجب أن يحافظ عليه برنامج المعلم لعلاج ذوي الاضطرابات السلوكية

إن هذا البرنامج يعمل على تقوية السلوكات المناسبة حيث يمكن مساعدة ذوي الاضطرابات السلوكية من خلال الخطوات التالية:

1. اختيار النشاط الذي غالبًا ما يكون فيه مشكلات سلوكية.
2. تحديد أي السلوكات أكثر إزعاجا والتعرف على السلوكيات المرغوبة.
3. استخدام الألفاظ الايجابية لتساعد في تشكيل السلوكات الايجابية
4. يشرح المعلم للتلاميذ السلوك المرغوب والسلوك غير المرغوب وذلك من خلال عرض السلوك المرغوب وكيفية أداءه
5. يشجع المعلم على تحقيق أهداف تعمل بالتدريج على إنقاص عدد من السلوكات غير المرغوبة.

أساليب تعليم ذوي الإعاقات السمعية التواصل مع الآخرين

أ. **الأسلوب السمعي**: هذا الأسلوب يركز على استخدام سماعات الأذن فالقناة السمعية تعد السبيل الأول لتعلم اللغة وتطورها لدى المعوق سمعيًا بصرف النظر عن نوع وشدة الإعاقة السمعية ولذلك يفضل استخدام السماعات في السنوات المبكرة قدر الإمكان ويجب كذلك تشجيع الأطفال على تعلم الكلام العادي فاستخدام الإشارات اليدوية في هذه المرحلة غير مرغوب فيه.

ب. **الأسلوب الشفهي**: وهذا الأسلوب يركز على استخدام الوسائل السمعية لتطوير اللغة السمعية الشفهية بالإضافة إلى أهمية التفاعل بين الأفراد من ذوي الإعاقة السمعية والأفراد العاديين فيتم تشجيع المعوقين سمعيًا على التحدث والاستماع مع استخدام السماعات فالمدرس يمكنه استخدام أسلوب قراءة الكلام والتدريب علية وهو ما يسمى قراءة

حركات الشفاه وذلك بملاحظة المعوق سمعيًا للمدرس وحركات جسمه ونفسه ونبضات الصوت

جـ. **الاتصال الكلي**: يعرف الاتصال الكلي بالنظام المتكامل وفلسفة هذا الأسلوب هي أن تقديم الإشارات مع الكلام يقوي فرصة الشخص لفهم واستخدام طريقتين معًا فهو يجمع بين الأسلوب السمعي والشفهي واليدوي

د. الأسلوب اليدوي (الإشارات) هذا الأسلوب يركز على استخدام الإشارات وذلك لأن كثيرًا من الأطفال المعوقين سمعيًا ليس لديهم القدرة على الاستماع

العناصر الرئيسية للمنهاج في الإعاقة البصرية

كما هو معروف أن هذه العناصر تشمل مناهج الأطفال المعوقين بصريا إلى الأهداف التربوية التي يتوخى فيها تربية جميع الأطفال أهدافا إضافية خاصة لا يحتاج إليها الأطفال المبصرون وهذه لأهداف الإضافية هي:

1. تنمية الاستعداد للدراسة
2. استثمار القدرات للدراسة
3. تطوير مهارات الاستماع
4. تطوير مهارات الحركة والتنقل
5. تنمية المهارات الحياتية اليومية ومهارات العناية بالذات.تطوير مهارات التواصل
7. استخدام الأدوات والمعدات الخاصة

الخصائص التعليمية للأطفال المعوقين بصريا

إنه قد تحدد تأثيرات الإعاقة البصرية على القدرات التعليمة في ضوء عدة عوامل من أهمها:

العمر عند حدوث الضعف البصري، وشدة الضعف البصري والخبرات والفرص المتاحة للنمو ولعل أكبر التأثيرات المحتملة للإعاقة البصرية على التعلم هي حرمان الطفل من فرص التعلم العرضي والذي يتوفر للأطفال المبصرين من خلال المشاهدات البصرية اليومية فالأطفال المعوقون بصريا يعتمدون على الحواس الأخرى (السمع ـ اللمس ـ الشم) لتطوير المفاهيم وكما هو معروف فإن هذه الحواس ليست بنفس المستوى من الفعالية لجمع المتلومات كحاسة البصر وبناءًا على ذلك فقد أكد لوينفلد أن الإعاقة البصرية تفرض قيودًا على:

1. طبيعة خبرات الطفل ومدى هذه الخبرات
2 . قدرة الطفل على التنقل في البيئة.
3. قدرة الطفل على السيطرة على البيئة والسيطرة على الذات

وهذه القيود تحد من قدرة الطفل على تهيئة الفرص الملاحظة والخبرة لنفسه وتترك أثرًا كبيرًا على إمكانيات معرفة وإدراك العلاقات القائمة على الشكل والحجم والوضع في الفراغ. كذلك فهي تمنع استخدام التعبيرات الوجهية المناسبة والإيماءات الجسمية الملائمة مما قد يؤثر سلبيًا على النمو.

التوجيهات الارشادية لطريقة تدريس التوحديين والمعاقين تواصليًا

1. إخضاع الطفل للملاحظة (الاختبارات غير الرسمية) لمدة تتراوح ما بين أسبوعين إلى أربعة أسابيع.

2. مراعاة أن العمل مع الطفل التوحدي عمل جماعي وليس فردي من قبل المعلم فقط.
3. التأكد أن أكبر فائدة يتم الحصول عليها في تعليم الطفل عندما تنشأ بيئة للصف قليلة المثيرات المرئية والسمعية غير
4. أن تكون بيئة التعلم سواءًا كانت صفية أم منزلية مقسمة إلى أماكن حسب الجدول المنظم للأعمال
5. تنظيم غرفة الصف بحيث تلاءم جميع الأطفال.
6. وضع الخطط لبرنامج العمل

مناهج وأساليب تعليم ذوي الشلل الدماغي :

الشلل الدماغي يحد من قدرة الطفل على الاستفادة من البرامج التربوية العادية إلى حد كبير بحيث يصبح من الضروري تزويده بخدمات التربية الخاصة وتشمل التربية الخاصة أدوات ووسائل معدلة أو مكيفة تهدف إلى تقديم الحاجات إلى الطفل غير العادي وتلبيتها.

الخصائص التعليمية للأطفال المعوقين جسميًا

قد تفرض الإعاقة الجسمية قيودًا على مشاركة الطفل في النشاطات الدراسية وبدون تكييف الوسائل والأدوات التعليمية وتعديل البيئة المدرسية والصفية وقد تحول الحواجز المادية والنفسية المرتبطة بها دون توفر فرص التعلم المناسبة لهؤلاء الأطفال مما ينعكس سلبيًا على أداءهم علاوة على ذلك فإن عددًا كبيرًا من الأطفال المعوقون جسميا ينالون عقاقير طبية لمعالجة مشكلاتهم وهذه العقاقير ليست بدون تأثير على سلوك الشخص وبالتالي تعلمه فبعض العقاقير لها نتائج جانبية سلبية مثل النشاط الزائد وانخفاض مستوى الأداء والارتباك والفوضى ومما إلى ذلك.

والإعاقات الجسمية متباينة إلى حد كبير فهي تشمل اضطرابات عصبية متنوعة وإعاقات عضلية عظمية مختلفة وأمراضًا مزمنة غير متجانسة. فهل من الممكن تصور منهاج موحد أو أساليب تدريس موحدة؟ وهل من الممكن الحديث عن استراتيجيات تنظيمية أو أوضاع صفية مناسبة لهم جميعاً؟

إن القيام بذلك ينطوي على تبسيط مفرط للأمور وهدفه يقود إلى تعميمات خاطئة وتلك حقيقة يجب عدم إغفالها عند تصميم البرامج التعليمية للأطفال المعوقين جسميًا.

الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي الأطفال المعوقين جسميًا

على الرغم من أهمية الوضع التعليمي نفسه إلا أن فاعلية هذا الوضع تعتمد أولا وأخيرًا على المعلم فهو لعنصر الأكثر اهمية والأكبر أثرًا على تعلم الأطفال المعوقين جسميًا وتتمحور مسؤوليات معلمي الأطفال المعوقين جسميًا حول ثلاثة أبعاد رئيسية وهي:

1. تنفيذ النشاطات والبرامج التعليمية المناسبة.
2. توفير الدعم والتوجيه للطفل وأسرته بأسلوب إيجابي
3. تبادل المعلومات من أعضاء الفريق ذوي التخصصات المتعددة وتوظيفها لما فيه صالح الطفل وأسرته لا يتوقع من المعلم تحمل هذه المسؤوليات بجدارة وفاعلية ما لم يكن لدية جملة من الكفايات المهنية والمهارات والقدرات الشخصية.

صعوبات التعلم

يشير مفهوم صعوبات التعلم كما تعرف اللجنة الدولية لصعوبات التعلم الى مجموعة غير متجانسة من العيوب التي ترتبط بصعوبات اكتساب واستخدام

مهارة القراءة والتحدث والانصات والكتابة والقدرات الرياضية....وهذه العيوب جوهرية حيث ترجع الى الجهاز العصبي المركزي ومشكلات اخرى في المعالجة الذاتية للمعلومات والسلوكيات المرتبطة ومشكلات ترتبط بالادراك الاجتماعي او التفاعل الاجتماعي.

و ن الأطفال ذوي صعوبات التعلّم هم أولئك الأطفال الذين يعانون من اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات السيكولوجية الأساسية المتضمنة في فهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة، وهذا الاضطراب قد يتضح في ضعف القدرة على الاستماع، أو التفكير أو التكلم، أو الكتابة، أو التهجئة، أو الحساب. وهذا الاضطراب يشمل حالات الإعاقة الإدراكية والتلف الدماغي، والخلل الدماغي، والخلل الدماغي البسيط، وعسر الكلام، والحبسة الكلامية النمائية.

وهذا المصطلح لا يشمل الأطفال الذين يواجهون مشكلات تعلميه ترجع أساساً إلى الإعاقات البصرية أو السمعية أو الحركية أو الاضطراب الانفعالي أو الحرمان البيئي أو الاقتصادي أو الثقافي.

وان التعريف السابق قد جمع خصائص وعناصر اتفق عليها معظم الأخصائيين العاملين في هذا الميدان، وهي :

1. أن يكون لدى الطفل شكل من أشكال الانحراف في القدرات في إطار نموه الذات
2. أن تكون الصعوبة غير ناتجة عن إعاقة؛
3. أن تكون الصعوبة نفسية أو تعليمية
4. أن تكون الصعوبة ذات صفة سلوكية، مثل: النطق، التفكير وتكوين المفاهيم.

عناصر مفهوم صعوبات التعلم:

1. أن صعوبات التعلّم إعاقة مستقلة كغيرها من الإعاقات الأخرى.
2. يقع مستوى الذكاء لمن لديهم صعوبات التعلّم فوق مستوى التخلف العقلي ويمتد إلى المستوى العادي والمتفوق.
3. تتدرج صعوبات التعلّم من حيث الشدة من البسيطة إلى الشديدة.
4. قد تظهر صعوبات التعلّم في واحدة أو أكثر من العمليات الفكرية كالانتباه، والذاكرة، والإدراك، والتفكير وكذلك اللغة الشفوية.
5. تظهر على مدى حياة الفرد، فليست مقصورة على مرحلة الطفولة أو الشباب.
6. قد تؤثر على النواحي الهامة لحياة الفرد كالاجتماعية والنفسية والمهنية وأنشطة الحياة.
7. قد تكون مصاحبة لأي إعاقة أخرى، وقد توجد لدى المتفوقين والموهوبين.
8. قد تظهر بين الأوساط المختلفة ثقافياً واقتصادياً واجتماعيا .
9. ليست نتيجة مباشرة لأي من الإعاقات المعروفة، أو الاختلافات الثقافية، أو تدني الوضع الاقتصادي أو الاجتماعي أو الحرمان البيئي أو عدم وجود فرص للتعليم العادي.

ما هي أسباب صعوبات التعلم؟

لقد بحث العلماء عدة عوامل تؤدي إلى ظهور إعاقات التعلم منها:

- عيوب في نمو مخ الجنين

- العيوب الوراثية Genetic Factors
- تأثير التدخين والخمور وبعض أنواع العقاقير
- مشاكل أثناء الحمل و الولادة
- مشاكل التلوث و البيئة اضطرابات التعلم.

الأولى: صعوبات التعلم النمائية Developmental Learning Disabilities

وهي الصعوبات التي تتعلق بالوظائف الدماغية، وبالعمليات العقلية والمعرفية التي يحتاجها الطفل في تحصيله الأكاديمي، وقد يكون السبب في حدوثها اضطرابات وظيفية تخص الجهاز العصبي المركزي، ويقصد بها تلك الصعوبات التي تتناول العمليات ما قبل الأكاديمية، التي تتمثل في العمليات المعرفية المتعلقة بالانتباه والإدراك والذاكرة والتفكير واللغة، والتي يعتمد عليها التحصيل الأكاديمي، وتشكل أهم الأسس التي يقوم عليها النشاط العقلي المعرفي للفردهذه الصعوبات يمكن أن تقسم إلى نوعين فرعيين، وهما

- صعوبات أولية: مثل الانتباه، والإدراك، والذاكرة.
- صعوبات ثانوية مثل التفكير، والكلام، والفهم واللغة الشفوية.

وتؤثر صعوبات التعلم النمائية في ثلاثة مجالات أساسية هي:

- النمو اللغوي.
- النمو المعرفي.
- نمو المهارات البصرية الحركية.

ثانياً: صعوبات التعلم الأكاديمية Academic Learning Disabilities

ويقصد بها صعوبات الأداء المدرسي المعرفي الأكاديمي، والتي تتمثل في القراءة و الكتابة و التهجئة و التعبير الكتابي و الحساب، وترتبط هذه الصعوبات

إلى حد كبير بصعوبات التعلم النمائية، فمثلاً :

- تعلم القراءة يتطلب الكفاءة والقدرة على فهم واستخدام اللغة، ومهارة الإدراك السمعي للتعرف على أصوات حروف الكلمات (الوعي أو الإدراك الفونيمى)، والقدرة البصرية على التمييز وتحديد الحروف والكلمات
- تعلم الكتابة يتطلب الكفاءة في العديد من المهارات الحركية مثل: الإدراك الحركي، التآزر الحركي الدقيق لاستخدامات الأصابع، وتآزر حركة اليد والعين وغيرها من المهارات .

تعلم الحساب يتطلب كفاية مهارات التصور البصري المكاني، والمفاهيم الكمية، والمعرفة بمدلولات الأعداد وقيمتها وغيرها من المهارات الأخرى

ما الفرق بين صعوبات التعلم، بطيئو التعلم؟ هناك العديد من الفروقات في جميع الجوانب، كما يلي.

1. جانب التحصيل الدراسي:

طلاب صعوبات التعلم/ منخفض في المواد التي تحتوي على مهارات التعلم الأساسية (الرياضيات - القراءة - الإملاء)

الطلاب بطيئو التعلم/ منخفض في جميع المواد بشكل عام مع عدم القدرة على الاستيعاب.

2. جانب سبب التدني في التحصيل الدراسي

صعوبات التعلم/ اضطراب في العمليات الذهنية - الانتباه، الذاكرة، التركيز، الإدراك بطيئو التعلم/ انخفاض معامل الذكاء

3. جانب معامل الذكاء (القدرة العقلي:

صعوبات التعلم/ عادي أو مرتفع معامل الذكاء من 90 درجة فما فوق.
بطيئو التعلم/ يعد ضمن الفئة الحدية معامل الذكاء 70- 89 درجة. .

4. جانب المظاهر السلوكية:

- صعوبات التعلم/ عادي وقد يصحبه أحياناً نشاط زائد بطيئو التعلم/ يصاحبه غالباً مشاكل في السلوك التكيفي- مهارات الحياة اليومية -التعامل مع الأقران- التعامل مع مواقف الحياة اليومية.
- صعوبات التعلم/ برامج صعوبات التعلم والاستفادة من أسلوب التدريس الفردي.

بطيئو التعلم/ الفصل العادي مع بعض التعديلات في المنهج مهام معلم صعوبات التعلم.

معلم الصف عليه مسئولية الاكتشاف المبكر لصعوبات التعلم، أما معلم صعوبات التعلم فمسئولياته ومهامه كثيرة، نوجزها في ما يلي:

- المشاركة مع الفريق المتخصص في وضع خطة للقيام بالمسح الأولي لمن يتوقع ان لديه صعوبات تعلم
- القيام بعمليات التشخيص والتقويم لتحديد صعوبات التعلم
- اعداد وتصميم البرامج التربوية الفردية التي تتلائم مع ذوي الصعوبة
- تقديم المساعدات الأكاديمية لذوي صعوبات التعلم من خلال غرفة المصادر
- التشاور مع معلم الفصل العادي في الأمور التي تخص الطلاب مثل طرق التدريس، الامتحانات، التعامل معهم، استراتيجيات التعلم

- تبني قضايا الطلاب وتمثيلهم في المدرسة.
- التعاون مع المرشد ومع أولياء الأمور وتعريفهم بمشكلات ابنائهم.
- نشر التوعية
- الاهتمام بغرفة المصادر وتفعيلها .
- المشاركة في اعداد الدروس التدريبية.
- العمل على تنمية المهارات الاساسية لذوي صعوبات التعلم، سمعيه، بصرية، اجتماعية، تحكم ذاتي.

المصادر

1. نبيل عبد الهادي واخرون (2000) بطء التعلم وصعوباته، دار وائل، ط1.عمان.
2. محمود، إبراهيم محمد بدر(2009)، الاتجاهات الحديثه لتدريس الرياضيات للتلاميذ بطيئ التعلم.

http://www.elssafa.com/vb/showthread.php?p=36971

3. الزهراني، عيسى بن علي:2009 **الاطفال بطيئي التعلم (المفهوم والاسباب وطرق العلاج)**

http://www.ershad-h.com/vb/showthread.php?t=4397

4. سوسن شاكر مجيد 2008 اتجاهات معاصرة في رعاية وتنمية مهارات الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، دار الصفاء للنشر والتوزيع
5. منتدى الادارة والتعليم بمنطقة القصيم، 2008

http://qassimedu.gov.sa/edu/showthread.php?t=27668

6. اطفال الخليج لذوي الاحتياجات الخاصة

(http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_res&r_id=68&topic_id=846)

7. أبو نيان،ابراهيم سعد: 2001، صعوبات التعلم طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية، الطبعة الأولى، أكاديمية التربية الخاصة.
8. كوافحة، تيسير مفلح 2000: صعوبات التعلم والخطة العلاجية المقترحة منتدى اطفال الخليج

http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_art&ArtCat=18&id=46

9. الشبكة السعودية لذوي احتياجات الاعاقة، 2009

http://m3aq.net/vb/showthread.php?t=16068

10. أبو العزائم، محمود جمال: اضطرابات التعلم، منتدى اطفال الخليج لذوي الاحتياجات الخاصة

http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_res&r_id=68&topic_id=846 (

11. طلال المسعد، أحمد الهولي، عفيفة الداود (2004): بحث بعنوان - مدى إلمام معلمين ومعلمات وأخصائيين وأخصائيات مرحلتي الرياض والابتدائي في دولة الكويت بصعوبات التعلم.

12. فتحي الزيات (2007):محاضرة - صعوبات التعلم أين مدارسنا منها؟

www.gulfkids.com

13. التعليم في الاردن نشاطات مدارس الزرقاء الاولى مدرسة حي رمزي الاساسية الاولى التربية الخاصة غرف المصادر صعوبات التعلم في الاردن.

http://ramzee1.ahlamontada.com/montada-f11/topic-t142.htm

14. بهجات، رفعت محمود (2004): اساليب التعلم للاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، ط1، عالم الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة.

15. الزيادي، احمد محمد واخرون (2001) تعليم الطفل بطيء التعلم، ط1، الدار العلمية، عمان.

الفصل الثامن

القيم ودور المؤسسات التربوية في تنميتها

الفصل الثامن

القيم ودورالمؤسسات التربوية في تنميتها

الاهداف التربوية:

اتوقع بعد دراستك هذه الوضوع تكون قادرا على ان:

1. تعرف مفهوم القيم.
2. تعدد خصائص القيم.
3. ترسم خارطة مفاهيم لمعاييرتصنيف القيم.
4. توضح اهمية تدريس القيم.
5. توضح مستويات القيم.
6. تذكر دور المعلم في تعليم القيم.
7. تعدد دور الطالب في تعلم القيم.
8. توضح استراتيجيات تعلم وتعليم القيم.

الفصل الثامن

القيم ودورالمؤسسات التربوية في تنميتها

مقدمـــة:

تعد القيم من المفاهيم السهلة الممتعة، فهي سهلة بسيطة واسعة الانتشار بين عامة الناس تستخدم لوصف ماهو مرغوب فيه ومفضل من انماط السلوك.

وهي معقدة لارتباطها بتراث فلسفي عميق يمتد الى وجود الإنسان على سطح المعمورة، ويعد تعلم القيم وتعليمها من اهم الموضوعات التربوية فهي مفاهيم دينامية مؤثرة ومتأثرة بما حولها، فهي مؤثرة في اختيارات الإفراد لانماط معينة من السلوك، ومتأثرة بالمتغيرات المحيطة بها سواء كانت تكنولوجية او اجتماعية او اقتصادية، وقد نالت اهتمام العديد من المتخصصين في مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية على حد سواء فحولها يدور النقاش والحوار وسط تعدد الرؤى والفلسفات والثقافات وموضوعها كان ولايزال مدار اهتمام الباحثين والكتاب، لانها تعد قضية العصر، خاصة بظل المتغيرات التي افرزها العصر الحالي والتي ادت الى عدد كبير من التحديات، فقد ترتب على الانفجار المعرفي تراكم المعلومات، وسرعة التقدم في الابتكارات التكنولوجية، التي تتجاوز بكثير البطء الشديد في تطوير التعليم، اي ان التطور التكنولوجي السريع لم يقابله تكيف بالسرعة نفسها من قبل النظام التعليمي وبالتالي من قبل الانسان، فادى الى نوع من الصراع وصل الى مرحلة تعددت بها البدائل والاختيارات اذ اصبح الفرد عاجز عن اختيار انماط سلوكية تتناسب وقيمه المالوفة فالانسانية

اليوم بحاجة الى حضارة تجمع بين التقدم المادي والرقي الخلقي لتحقق للانسان الضمير الخلقي.

كما تؤدي القيم دورا حاسما في نجاح العملية التربوية وذلك لان التربية من اهم المحددات التي يرتكز عليها *نسق القيم، سواء في المظهر الرسمي للتربية المتمثل في المؤسسات التعليمية ام في المظهر غير الرسمي المتمثل بالاسرة.

مفهوم القيم: اذا راجعنا ما يرادف هذه الكلمة في اللغات الاجنبية لوجدنا كلمة (Ethiques) بالانكليزية التي تدل على مجموعة قواعد السلوك، كما نجد كلمة (Values) بالفرنسية ومن معانيها ما يعد حقا وجميلا وخيرا، اما ما تشير اليه الكلمة في اللغة العربية:فالقيم جمع قيمة وهي مشتقة من الفعل قام قياما، اي اعتدل وقام الحق ظهر واستقر، وقيمة الشيء، قدره ويقال قام فلان على الشيء اي ثبت عليه وتمسك به.

❖ **نسق القيم:**

البناء او التنظيم لقيم الفرد وتتفاعل هذه العناصر معا لتؤدي وظيفة معينة بالنسبة للفرد، ولقد استخدم العرب هذا الفعل ومشتقاته للدلالة على معان عدة منها:

1. الديمومة والثبات: ومنه قوله تعالى ((عذاب مقيم)) اي دائم
2. السياسة والرعاية: ومنه ماقاته العرب عن الرجل (قيم اهل بيته).
3. الصلاح والاستقامة :ومنه قوله عز وجل ((دينا قيما)) اي مستقيم.

وتتفق هذه المعاني الثلاث مع المدلول العام للمفردة ((قيمة)) فالقيم تتسم بالثبات وفيها معاني الرعاية والاستقامة.

اما المعنى الاصطلاحي فان لفظ قيمة له معاني مختلفة فهو من جهة يدل على موقف الاعتزاز بشيء، ومن جهة اخرى يعني التقويم بمعنى عمل عقلي مميز قوامه المقارنة والحكم،وبذلك فالقيم (التزام انساني يختاره الفرد للتفاعل وتحقيق الانسجام مع ذاته والاخرين والبيئة الكلية التي يعيش فيها) وهي (عبارة عن معايير محددة يمكن من خلالها اصدار الحكم على الاشياء والتصرفات من حيث كونها جيدة او سيئة، مقبولة او مرفوضة).

هناك ثلاث اتجاهات رئيسية تم التعامل معها لتوضيح مفهوم القيم وهي:

1. اعتبار القيم مجموعة من المعايير التي يحكم بها على الاشياء كونها جيدة ام سيئة.
2. اعتبارها تفضيلات يختارها الفرد
3. اعتبارها حاجات واهتمامات ومعتقدات ترتبط بالفرد.

خصائص القيم:

1. القيم مكتسبة وليست فطرية.
2. القيم قابلة للقياس والتقويم من خلال السلوك الملاحظ الذي يدل عليها.
3. تعد القيم احد محددات السلوك المهمة.
4. القيم إنسانية، فهي ترتبط بخاصية الانسان وحده.
5. القيم نسبية، فهي قد تختلف من فرد الى أخر ومن زمن الى أخر ومن زمن الى أخر ومن ثقافة الى اخرى وقد تختلف بالدرجة
6. تمثل القيم الجانب المرغوب فيه بالمجتمع
7. القيم ذاتية، اي كل واحد منا يحس بها على نحو خاص

8. لها ثلاث مكونات: عقلية ووجدانية وأدائية
9. وسيلة للتعبير عن الروحية والأخلاقية والاجتماعية والتنمية الثقافية
10. تعد تعبير عن العلاقات بين الناس، وهي المبدأ الذي يوجه كيف نتصرف.

فلسفة القيم:

تمثل فلسفة القيم الاتجاه الثاني لدراسة القيم، وهو منظور الفلسفي التجريدي، فقد تناولت الفلسفات المعاصرة مسألة القيم من أتجاهات متعددة ومتفاوتة، وتنطلق النظرة الفلسفية الى القيم من خلال مفهوم الفلسفات المختلفة عن الطبيعة البشرية و الكون والحياة والوجود، ولذا قدمت كل فلسفة مفهوما خاصا بها عن القيم، وفيم يلي سرد لأهم الفلسفات ومفهومها عن القيم:

أولا: الفلسفة السماوية:

تقوم النظرة المثالية على أساس الاعتقاد بوجود عالمين أحدهما مادي والاخر معنوي سماوي وأن الانسان الكامل يستمد من عالم السماء قيمه، وهي قيم مطلقة وخالدة تم أكتشافها من قبل ودونت في كتب مقدسة ويحتفظ بها في المكتبات وعقول العلماء، وتنحصر في القيم الحق والخير والجمال، وتحدد من مصدر الهي أو عقلاني وترتبط بطبيعة الاشياء وصفات الافعال، وهذه القيم ثابتة وموضوعية لا تتغير بتغيرالافراد ولا تخضع لأهوائهم ورغباتهم، فهي قيم مطلقة في جميع الازمنة والامكنة، واذا ما حدث تنافر بين هذه القيم وما هو مطلوب للحياة، فأن هذا لا يعني أن القيم غير صادقة بل ان أساليب حياتنا هي خاطئة وتحتاج الى تصحيح، وأي تغيير في النظم الاجتماعية والسياسية والاقتصادية مقبول مادام متفقا مع هذه القيم.

ثانيا: الفلسفة الواقعية:

وتنظر الى القيم على أنها موجودة في عالمنا المادي وليست خيالا ولا تصورا، وأن كل شيء له فيه قيمته، فالقيم مستقلة عن الانسان ومنبثقة من طبيعة الاشياء، فالاشياء في نظر الواقعيين حيادية، أي ليست نافعة أو ضارة في ذاتها، والانسان يستطيع أن يكتشف القيم بأستخدام الأسلوب العلمي والخطوات العملية، أي عن طريق أستخدام العقل، ولا دخل لله في هذه القيم، وللقيم سلم ثابت تحتل العقلية والتجريبية أعلاه، وبهذا ترى الفلسفة الواقعية أن هناك قيما أساسية تشترك فيها الجماعات رغم أختلاف تركيبتها الاجتماعية.

ويرفض الواقعيون أن يكون للقيم مكان خارج حدود الطبيعة والعالم فالخير عندهم ماتوافق مع الطبيعة، والشر ما يبعد عن الافراد عن هذا التوافق.

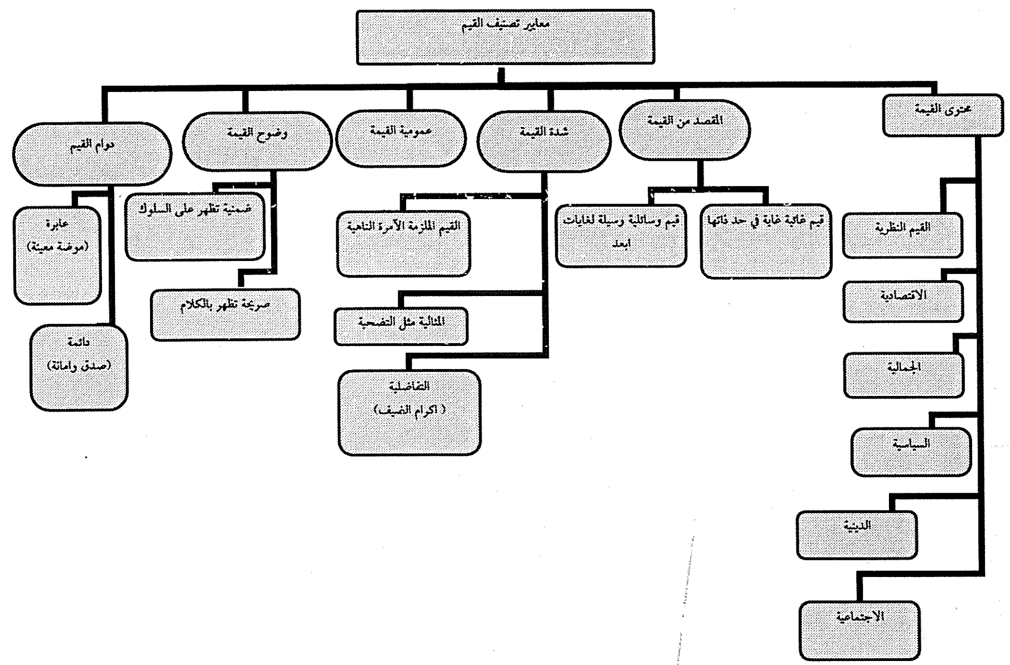
ثالثا: الفلسفة البراجماتية:

وهي تؤمن بعدم وجود قيم مطلقة، فأحكامنا حول القيم القابلة للتغيير، وهي خاضعة للتجربة التي من خلالها يتم الاختيار، ومصدر القيم هو الخبرات الانسانية، فأحكام الناس ونظراتهم ورغباتهم الى القيم المتغيرة، والقيم توجد بمقدار أثرها في حياة الانسان، فاذا لم تؤثر أصبح لا وجود لها ولا فائدة، وبذلك فأن القيم ذاتية وليست موضوعية وهي نسبية متغيرة وليست مطلقة. وقيمة أي شيء تكمن فيما يقدمه من منفعة، على أن البراجماتية ترى في نفس الوقت أن هناك قيما سامية وصحيحة متفق عليها بين الناس في مختلف العصور كالامانة والوفاء والاخلاص، وأسمى القيم عند الراجماتي هي قيمة الديمقراطية وتطبيقاتها السياسية والاجتماعية القائمة على الايمان بالمساواة وحقوق الافراد في المجتمع

رابعا: الفلسفة الوجودية:

وهي ترى أن القيم تنبع من داخل الانسان، وتحيا وتعيش فيه، ويترتب على ذلك أن حرية الفرد هي مصدر أساسي للقيم، وأختيار الفرد هو أساس تكوين القيم، ولكن يجب أن يختار الفرد ما هو خير، للخير للوجودي هو القيمة النابعة من ذاته والشر يكون في قبول الفرد لقيم وضعها له غيره، فالوجوديون يرفضون جميع القيم المفروضة عليهم من قبل المجتمع أو من مسلمات العلوم والاديان، لأن ذلك يعتبر تعطيلا لأهم مايميز الانسان وهو حريته في الاختيار، فالفرد يعد المسؤول الاول والاخير عن بناء سلم أولويات القيم لذاته.

ويعبر سارتر - الاب الروحي للوجودية - عن تلك الفكرة بقوله "يتعرف الانسان على قيمة من القيم من خلال ممارسته لحريته "ويضيف" حريتي هي أساس القيم لا شيء أخر على الاطلاق يدفعني الى أعتناقي لأية قيمة.



لا يوجد تصنيف موحّد يعتمد عليه في تحديد أنواع القيم، إذ صنّفها قاموس ويبستر إلى أربعة أصناف من القيم وهي:

1. تصنيف قاموس ويبستر **Webster Dictionary**:

- القيم الأخلاقية، مثل: الصدق والأمانة والنزاهة والإخلاص.
- القيم المجتمعية، مثل: التعاون والعمل التطوعي والمساعدة.
- القيم الفكرية، مثل: حب الفضول والتروي والعقلانية...
- القيم السياسية، مثل: إيثار المصلحة العامة والمواطنة.

وهناك تصنيف آخر يصنف القيم كما يأتي:

- القيم الأخلاقية الإنسانية، مثل: الصدق والأمانة والنزاهة والمساواة والعدالة والتسامح والحرية والمحافظة على البيئة.
- القيم الاجتماعية، مثل: التعاون والمساعدة والتعاطف والاحترام وتحمل المسؤولية.
- القيم المعرفية أو العقلية، مثل: الفضول والعقلانية والدقة والموضوعية.
- القيم الوطنية، مثل: المواطنة الصالحة والتضحية في سبيل الوطن.
- القيم الشخصية، مثل: الصبر والثقة بالنفس والشجاعة.
- القيم الجمالية، مثل: الميل إلى الفن والإبداع والتناسق.

(مجلة الطفولة العدد السابع، البحرين، 2002).

2. " تصنيف عالم الاجتماع الألماني (سبرانجر): قسم القيم ستّ مجموعات هي:

1. القيم النظرية Theoretical values

2. القيم الاقتصادية Economic values

3. القيم الجمالية Aesthetic values

4. القيم الاجتماعية Social values

5. القيم السياسية Political values

6. القيم الدينية Religious values

1. القيمة النظرية:

وهي تعكس اهتمام الفرد باكتشاف الحقائق والمعارف، ويتخذ الفرد الذي يتسم بها اتجاهاً معرفياً من العالم المحيط به فهو يوازن بين الأشياء على أساس ماهيتها، كما انه يسعى وراء القوانين التي تحكم هذه الأشياء بقصد معرفتها دون النظر إلى قيمتها العملية أو إلى الصورة الجمالية لها.

2. القيمة الاقتصادية:

وتعكس اهتمام الفرد وميله إلى ما هو نافع وعملي، وهو في سبيل هذا الهدف يتخذ من العالم المحيط به وسيلة للحصول على الثروة وزيادتها عن طريق الإنتاج والتسويق والبضائع واستثمار الأموال، ويتميز حاملوا هذه القيمة بالنظرة العملية في تقييم الأشياء والأشخاص تبعا لمنفعتها.

3. القيمة الجمالية:

وتعكس اهتمام الفرد وميله إلى ما هو جميل من جانب الشكل أو التوافق وهو لذلك ينظر إلى العالم المحيط به نظرة تقدير له من ناحية التكوين والتنسيق والتوافق الشكلي، ولا يشترط أن يكون حاملوها فنانين أو مبدعين مع أن اكثر من يتسم بها الفنانون

4. القيمة الاجتماعية:

وهي تعكس اهتمام الفرد وميله إلى غيره من الناس فهو يحبهم ويميل إلى سعادتهم وينظر إليهم كغايات وليسوا وسائل لغايات أخرى، ويتميز حاملوا هذه القيمة بالعطف والحنان والإثارة

5. القيمة السياسية:

وهي تعكس اهتمام الفرد وميله للحصول على القوة وتفضيل السلوك القيادي، وتوجيه الآخرين وممارسة القوة والسيطرة، ومعالجة المشكلات العامة والتوق الى السلطة الشخصية والنفوذ والشهرة

6. القيمة الدينية:

وتعكس اهتمام الفرد بالمعايير الدينية المطلقة، والتفكير في الأمور الميتافيزيقية، كأصل الحياة، ومصير الإنسان، وخلود الروح، ويتصف أصحاب هذه القيمة إما بالروحانية أو بالجمع بين الروحانية والعقلانية

كما هنالك القيم العلمية :

وهي تلك التي تحتل القيمة العلمية قمّة سلّم الهرم للإنسان وتتحكم في سلوكه، فهو بصورة عامة عادةً ما يكون من العلماء وينصب تفكيره على ماهية الأشياء وتركيبها ومسبباتها، ومعيار سلوكه الأول العلم والدليل والبرهان العلمي، فيتوقف عن عمل شيء إذا قلت له إن هذا الشيء غير منطقي أو غير مقنع، كما أنه يميل لمصادقة العلماء والمثقفين، وغالباً ما يختار شريكة لحياته المرأة المثقفة.

أهداف تدريس القيم:

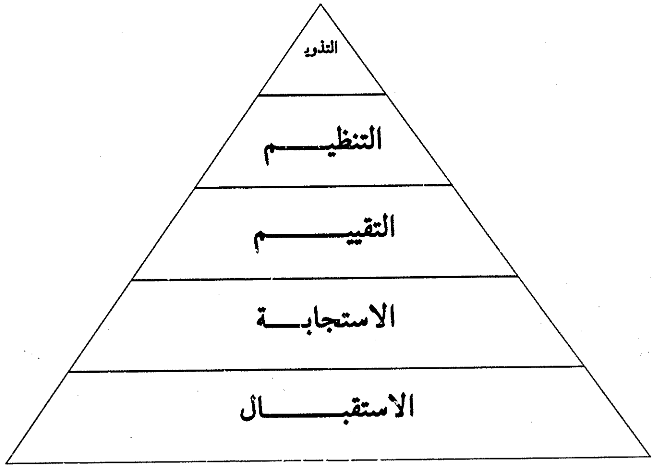
تعد التربية اداة رئيسية في كل تغيير واصلاح لمسايرة تقدم الحياة ومستجداتها، وهي بحاجة الى متابعة التطوير والتعديل لتنظيم التعليم واساليبه وطرقه وادواته المختلفة اذ ان التربية بناء الفرد للحياة.

كما وتهتم التربية ببناء انسان متكامل في كافة الجوانب النعرفية والوجدانية والمهارية، ولكن يشهد الواقع اهتمام بتنمية عقل الانسان وجسده بالدرجة الاولى ثم قد يلتفت الى تربية الروح والوجدان من طرف خفي، وقد لايهتم الا القليل من المدرسين ببناء القيم عند المتعلمين، واول ماينبغي على المعلم الانتباه اليه هو الادراك التام للاهداف الوجدانية من حيث طبيعتها وصياغتها وضرورة تضمينها في التخطيط اليومي والسنوي، وتعرف الاهداف الوجدانية بانها تلك (الاهداف التي تصف التغير الذي يحدث على اهتمامات وميول واتجاهات وقيم المتعلم والذي يؤثر في سلوكه وحكمه على الافعال والاشياء، وتتميز بكونها اهداف ذاتية تتاثر بذاتية المتعلم وبنائه المعرفي والنفسي والاجتماعي، وهي بعيدة المدى تحتاج وقت طويل لتحقيقها. كما انها صعبة القياس اذ ماقورنت بالاهداف المعرفية)

تصنيفها (مستوياتها):

وضع المربي الامريكي كراثول عام 1946 تصنيفه الشهير بالاهداف الوجدانية او الانفعالية، على اعتبار ان الانسان ليس عقلا فحسب، بل المشاعر تؤثر في موقفنا مما نتعلمه، فقد نحب ونكره، نتلقى وهتم واو نرفض ونستجيب، او نتخذ موقفا محايد ا، كما ان المشاعر تؤثر على حماسنا وخياراتنا، فنحن عادة نتحمس لما نشعر أننا نحبه ونميل اليه، ومن هنا جاءت اهمية المواقف الانفعالية في التعليم.

وقد صاغ كراثول أهدافه الوجدانية بشكل هرمي على النحو التالي:



وفيما يلي تعريف بهذه المستويات:

- **الاستقبال:** يتعلق هذا الهدف بتنمية قدرة الطالب على الانتباه على موضوع او حدث والاهتمام به، وطالب المستقبل هو طالب:يهتم،يصغي، يتفهم، يتقبل، يعي، ويلاحظ ان هذه الافعال جميعها تعكس الوعي والاهتمام الهادئ السلبي، ولايعكس دوافع هامة في التحرك واتخاذ موقف والمشاركة

ومن الامثلة على هذا الهدف:

- ان يهتم الطالب بقضايا الفقر
- ان يعي اهمية مكافحة التصحر
- ان يعي اهمية التلوث البيئي

- **الاستجابة:** في الاستجابة يتقدم الطالب لاتخاذ موقف متحرك مما يجري فلا يفق حدود الاهتمام بل يتعدى ذلك الى المشاركة البسيطة او القوية بردود فعل تتراوح بين التقبل والرفض والتاييد والمعارضة، فالطالب

المستجيب يتخذ موقفا ويمارس افعال مثل: يشارك، يدافع، يرفض، يقبل، يؤيد.

ومن الامثلة على اهداف الاستجابة:

- ان يشارك في حملة لمكافحة التصحر
- ان يؤيد حملة مكافحة التلوث

3. **التقييم**: يتعلق هذا الهدف بأعطاء قيمة تقديرية للاحداث والمواقف والاشخاص والسلوكيات وترتبط مواقف الافراد وتقييماتهم بما يحملونه من عقائد واتجاهات وافكار ومن يصدر احكام تقيمية عادة يمارس الافعال الاتية:يؤيد،يقيم، يختار.

ومن الامثلة على هذه الاهداف:

- يرفض فكرة الثأر العشائري
- يقدر دور المرأة في التنمية

- **التنظيم**: يرتبط هدف التنظيم بقدرة الطالب على استخدام مجموعة من السلوكيات المختلفة في تحقيق مشروع ما مثل خطة لمكافحة التسول او يقدم مشروع لمساندة الطالب الفقير، فالطالب التنظيمي يقوم بافعال مثل: يخطط، يقدم مقترحات، يبني مشروعا.

ومن الامثلة على اهداف التنظيم ما يلي:

- ان يخطط لندوة في موضوع استخدام اللغة العربية
- ان يضع خطة لادارة وقته

5. **التذويب**: ويقصد به نظام قيمي ثابت يوجه سلوك الفرد ويصبح جزء من شخصيته، ان من بنى هذا النظام القيمي يمارس أفعال مثل: يؤمن، يعتقد، يلتزم، يعتز.

ومن الامثلة على هذه الاهداف:

- يؤمن بحق الاخر
- يتمتع بروح رياضية عالية

دور المعلم في تعليم القيم:

تتعدد الأدوار التي يمكن ان يؤديها المعلم في تعليم القيم لتعزيزها عند الطلبة ويمكن تصنيفها وفق الاتي:

الأدوار النظرية ويمكن ان تتضمن:

1. شعور المعلم باهمية دوره في تعليم القيم وانها جزء من عمله التربوي
2. تعريف الطلبة بأهمية القيم وكونها معيار تفضيل الإنسان على غيره من المخلوقات الأخرى
3. تصنيفها الى قيم ايجابية يجب تعزيزها، وأخرى سلبية يجب محاربتها.
4. ربط القيم بالعقيدة الإسلامية السمحة وبقواعد السلوك الإسلامي القويم الذي يشعر الفرد بتقدير الذات واحترام الاخرين

الأدوار التطبيقية وتتضمن:

1. السلوك الشخصي باعتبار المعلم قدوة حسنة
2. السماح للطلبة بالتعبير عن آرائهم ومواقفهم بحرية
3. توظيف طرائق ستراتيجيات تعليم القيم المختلفة في المواقف التعليمية.
4. التعاون مع الاسرة واولياء الامور والزملاء على تعزيز القيم الايجابية وتغيير القيم السلبية.

دور الطالب في تعلم القيم :

ان التربية تقوم على الطالب فهو محورها واساسها الذي لولاه لما كان التعلم ولا التعليم، لذك يستحق الطالب ان يقابل بالحب والعطف، ومد يد العون والمساعدة لكي يتعلم، اذان دور الطالب في تعلم القيم ينبغي ان يوجه من الاسرة اولا ثم من المدرسة ثانيا ثم تتسع الدائرة لتشمل مؤسسات المجتمع كافة، وحتى يتحقق للطالب دوره الفعال فذلك يتطلب ان نوفر له مجال واسع للحوار والمناقشة، والتعبير الحر عن اراءه وتنمية تفكيره الناقد والابداعي وتزويده بمهارات حل المشكلات وتعزيز ثقته بنفسه وتقدير سلوكه الايجابي.

أستراتيجيات تعليم القيم وتعلمها :

- **استراتيجية القدوة** : انها استراتيجية مؤثرة ولاسيما بالنسبة الى الاطفال، فالاطفال يتعلمون عن طريق الملاحظة والمحاكاة والتقليد، ترتبط القدوة بالخبرة المباشرة من خلال اقتداءه بالمعلم، او الخبرة غير المباشرة عن طريق الافلام والقصص والادب والسير التي تعرض عليه.
- **استراتيجية الأستجابة الموضحة**: وهي احدى الاستراتيجيات الفعالة في تعليم القيم وتعلمها اذ تسعى الى مساعدة الاطفال لتكون لديهم القيم واضحة، والاستجابة الموضحة هي سؤال مختصر، او اكثر يطرحه المعلم بشكل غير رسمس على احد الطلاب استجابة لعبارة قالها او عمل قام به لاجل حثه على اعادة النظر في مشاعره التي تعبر عنها او في افعاله التي قام بها.
- **الاحتكام للقران الكريم والسنة الشريفة**: للدين اثره الفعال في غرس القيم الصالحة وترسيخها في نفوس النشئ، لذا ينصح المعلمون بالاحتكام الى الايآت الكريمة والسنة الشريفة في تقييم المواقف

والممارسات وانماط السلوك التي تعرض على الاطفال ويتعرضون لها. ومما يساعد في ذلك حفظهم للايآت والاحاديث التي تحمل في ثناياها القيم الاسلامية المختلفة المتنوعة التي تتناول الجوانب الروحية والاجتماعية والتشريعية.

- **الطرائق والاساليب التلقينية الالزامية**: تقوم على الوعظ والارشاد المباشر والزام الطلاب بقيم معينة تتصل بالاخلاق والتصرفات والقيم السائدة، كالصدق والامانة والمواظبة واحترام العمل، وقد تستخدم هذه الطرائق التهديد بالعقاب والوعد بالثواب منطلقات لها، ولذا تسمى احيانا بأستراتيجية المحاضرة والثواب والعقاب، وهي طرق تقليدية استخدمت منذ اقدم الازمنة ولاتزال تستخدم.

أهمية القيم :

1. في الحياة: تكون القيم جزءا لايستهان به في الاطار المرجعي للسلوك في الحياة العامة في مجالاتها المختلفة أجتماعيا وأقتصاديا و سياسيا... الخ.
2. في التوجيه والارشاد النفسي: ويبدو ذلك بصفة خاصة في أنتقاء الافراد الصالحين لبعض المهن مثل علماء الدين ورجال السياسة والاخصائيين النفسيين و الاخصائيين الاجتماعيين وغيرهم، وفي تعليم الناس القيم الصالحة
3. في الصحة النفسية والعلاج النفسي: من المعروف أن أي عملية تهدف الى تعديل السلوك ينبغي أن تضع في الاعتبار جميع جوانب الشخصية بما في ذلك القيم، ولا يخفى الدور الذي تقوم به القيم في التوافق النفسي و الاجتماعي، هذا الى جانب أهمية الدور الذي تلعبه القيم في عملية

العلاج النفسي، ونحن نعلم أن تصارع القيم عند بعض الناس يؤدي بهم الى أضطرابات سلوكية ونشاهده في حالات العصاب النفسي، ويلاحظ أيضا أن بعض الافراد الذين ينتمون الى والدين مختلفين في الدين أو في الاصل أو في الطبقة الاجتماعية أو العقيدة السياسية أو القيم أو الذين يواجهون ثقافات جديدة مع أحتفاظهم بثقافتهم القديمة يكونون أكثر عرضة من غيرهم للاضطرابات النفسية.

القيم لدى طلبة الجامعات:

الجامعة الواحدة من أهم المؤسسات التي تعنى ببناء القيم وترسيخها في عقول الناشئة، والحياة الاكاديمية مصدر أساسي للنمو القيمي، حيث أكدت الدراسات بشكل عام أن طلاب الجامعة في السنوات النهائية لدراستهم يكونون أكثر تعاملا مع القيم و أكثر أتساعا للأفق من طلاب السنة الاولى.

هكذا تلعب الجامعة، بأعتبارها احدى التنظيمات الفكرية والأجتماعية، باعتبارها احدى مؤسسات تنشئة الشباب، ولها دور بارز في أعداد الشباب وتكوينهم، ويناط بها مهمة صياغة الشباب، فكرا وفعلا ووجدانيا وأنتماءا، ذلك أن قيادات المجتمع العليا في مختلف المجالات هم من خريجي الجامعات.

والايمان بفكرة أن الجامعة تعود الطلاب لأحتلال المناصب القيادية وتحمل المسئولية الاجتماعية، ذلك الامر يشجع على تنقية القيم وتنمية التفكير النقدي في الجامعة، هذا بالاضافة الى كونها الفرصة الأخيرة لنتقدم العلمي واحراز الاثر الطيب في الطلاب قبل نزولهم الى ميدان العمل وأندماجهم في المجتمع.

ولكي تقوم الجامعات بدور القيادي في غرس القيم الاجتماعية والثقافية وغرسها في نفوس الشباب، لا بد أن يتم ذلك من خلال وضع برامج ارشادية مختصة، يشارك في أعدادها وتنفيذها جميع أعضاء المجتمع الجامعي، ولا سيما الاساتذة والطلاب.

ان المسؤولية الملقاة على الجامعة في تكوين قيم الشباب وبلورتها مسئولية جسيمة، تستدعي من القائمين على التعليم الجامعي مراجعة فلسفة الجامعة وصياغتها في رؤى مستقبلية لمواجهة التغيرات المتسارعة والعمل على رعاية الشباب، سيما وأنهم يعتبرون من أكثر تافئات العمرية تقبلا لكل ماهو جديد، فالبيئة الجامعية هي وسيلة المجتمع في بناء الانسان وتكوينه، وتمكين الشباب من مواكبة التغيرات السريعة المتلاحقة في كافة المجالات الاجتماعية والثقافية والفكرية والاقتصادية والسياسية، ليكون قادرا على مجابهة التحديات والصعاب بعزم واقتدار.

القيم المرغوبة في تربية الطلبة:

من أمثلة القيم المرغوبة في تربية الطلبة التعود على الضوابط الارادية للسلوك، ومن أمثلة القيم الصالحة في تربية الشباب فيما يتعلق بالسلوك الجنسي مثلا أحترام الرأي العام المتعلق بالمسائل الجنسية، وتمثل التعاليم الدينية والمعايير الاجتماعية المتعلقة بالسلوك الجنسي، وتذوق الاداب الجنسية وتقديرها، ومعرفة النتائج القانونية والاجتماعية والطبية للأستهتار الجنسي، والاحساس بالمسئولية الشخصية والاجتماعية وتقليد أشخاص مثاليين، والتعفف الرقيق المناسب بدلا من الذي كان يلاحظ قديما وبدلا من الاباحية التي نلاحظها الان، وأحترام الانوثة والذكورة، وتكوين عادات ضبط النفس، ومعرفة العلاقات العامة بين المسائل الجنسية والحياة، و توفير وسائل الترفيه العقلي و الجسمي لا كوسائل لأعلاء الدافع الجنسي بل كوسائل للتبديل والتصبير، والعلم بجزاء الامتناع والتعفف والتأجيل عند الشباب، ودراسة الادب الذي يصور الحب في أسمى صوره وأرقاها، والبعد عن قراءة الكتب الجنسية الرخيصة ومشاهدة الصور والافلام الجنسية المثيرة، وهكذا نرى أن مهمتنا أن نساعد الشباب على جعل القيم أكثر ليونة ونضجا وأنطباقا مع الواقع والحياة.

ولتتدبر هدى الرسول محمد صلى الله علية وسلم حين يحدد القيم الصالحة أمام الشباب في أختيار الزوجة مثلا في قوله "تنكح المرأة لأربع، لمالها وحسبها وجمالها ودينها، فأظفربذات الذين تربت يداك.

أنسنة التعلم:

نحن نعيش في عصر تزاحمت فيه المعرفة وتعددت مصادرها، وتنامت الانجازات في مختلف ميادين الحياة وتوثقت العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع واصبح من الضروري الاهتمام بمخرجات المؤسسات التعليمية والارتقاء بمصادرها لتحقيق التنمية الشاملة.

وتعد الجامعة ابرز الروافد التي تقدم افراد مؤهلين قادرين على تحمل المسؤلية ومن ابرز اهداف الجامعة الاهتمام ببناء ذات الطالب وتحقيق إنسانيته من خلال المواقف التعليمية.

ان انسنة التعلم تعني "الاهتمام بالانسان وبناء ذاته واعتباره الهدف الاساس للعملية التعليمية وتسخر كل الامكانات من اجل تحقيق هذا الغرض)".

ومن اهم النظريات التي اعتمدت هذا الاتجاه هي النظرية الانسانية اذ يولي الانسانيون عناية كبيرة للاهداف التربوية وتعلم المواقف المتمركزة على المتعلم ويهتمون بمشاعر المتعلم وادراكاته، كما يركزون على الخبرات العقلية اكثر من التركيز على التجارب المختبرية، ويرون ان الهدف النهائي للفرد هو تحقيق ذاته.

المبادئ والافتراضات التي يقوم عليها الاتجاه الإنساني:

- الانسان وحدة كاملة لاينبغي تقسيمه الى افراد فالكل كما يقول الإنسانيون اكبر من مجموع أجزائه (نلاحظ هنا تأثره بالاتجاه الجشطالتية)

- الانسان مدفوع بطبعه لعمل الخير لا الشر وليس حياديا كما يراه السلوكيين.
- لدى اكبر فرد دافع رئيسي للنمو والابداع اذا لم تقف امامه العوائق فانه يستطيع تحقيق ذاته.
- على علماء السلوك الاهتمام بالموضوعات المختارة للدراسة بدلا من الاهتمام بطرق الدراسة نفسها، وبالتالي فالإنسانيون يستعملون أنواع كثيرة من استراتيجات البحث منها، دراسات الحالة، تحاليل الاعمال الادبية وغيرها.
- ان التعلم يشمل الكائن الانساني بأكمله (المشاعر والعمليات المعرفية).
- ان الذات تتغير وتنمو نتيجة النضج والتعلم من خلال التفاعل بين الافراد.
- ان يهيء المعلم جو صفي يسوده الدفء والايجابية والقبول

ومن اشهر منظري هذه النظرية هما الامريكيين كارل روجر و ابراهام ماسلو، وطبقا لـ ماسلو فانه توجد في الكائن البشري مجموعتان اساسيتان من الحاجات هما الحاجات الانسانية والتي على الفرد اشباعها قبل ان يتقدم لتحقيق الذات وحاجات النمو وهي حاجات عليا تسمى (الحاجات المثالية) التي قد تظهر عندما تشبع الحاجات الاساسية. ويطرح ماسلو تدرج هرمي للحاجات الاساسية في اعلاه تحقيق الذات ويخص ذلك بقوله (مايمكن ان يكون عليه الفرد يجب ان يتحقق).

ولقد حاول ماسلو ان يحدد خصائص الاشخاص المحققين لذواتهم بعدد من الصفات منها:

- الادراك العالي للحقيقة،سواء فيما يتعلق بأنفسهم او الاخرين.
- التقبل الموضوعي لانفسهم والاخرين والبيئة المحيطة.
- التلقائية والبساطة والبعد عن الرياء.
- التركيز على المشكلات اكثر من التركيز على الذات.
- العلاقات الاجتماعية.
- الابداع، يعبرون عن افكارهم بأصالة.
- الميل للحرية والتسامح والرغبة في التعلم من الاخرين.

الاساليب التربوية والانسانية:

1. **التعليم الحر:** ياخذ الاسلوب في اعتباره الموقف التعليمي بأكمله ومشاركة المتعلم في ذلك الموقف، اي ان المدرس لاينفرد باتخاذ قراراته المتعلقة باسلوب التعلم والوسائل المستخدمة والمكان والزمان وغيرها بل تتم بمشاركة المتعلم.
2. **التعلم بالبحث:** ينطلق من مسلمة تقول بان المعارف المتاحة والظواهر التي ندرسها ليست نهائية او ساكنة بل متحركة وفي تغيير مستمر.
3. **الفصل المفتوح:** هو اسلوب يجرد الموقف التعليمي من البرمجة العشوائية ويراعي الفروق الفردية، فكل طالب قادر على اختيار الانشطة التعليمية والوسائل التي تتناسب مع قدراته واهتماماته.
4. **اسلوب التعلم بالنقاش التلقائي:** يطبق هذا الاسلوب بالجامعة ومع مجموعات لايزيد عدد كل منها عن 30 طالب ويقوم الطلبة بنقاش موضوع معين بعد ان يتم تكليفهم بقراءته من قبل المدرس قبل

الاجتماع ثم تتم مناقشته بطريقة تلقائية اي ان كل مشارك يقول مايود قوله بصراحة لا ان يقول ما تود المجموعة سماعه.

بعض المداخل والممارسات التدريبية في التعليم الجامعي:

سيتم عرض بعض المداخل والمواقف، التدريسية التي تهتم ببناء ذات الطالب وتحقيق انسانيته في التعليم الجامعي:

1. **الطالب مكتشف للمعرفة وليس مستهلك لها:** اي لبناء ذات الطالب الجامعي وتحقيق انسانيته لابد ان يكون الطالب مكتشف للمعرفة لامستهلك لها، اي له الدور البارز في التوصل الى المعرفة بنفسه، يعدل فيها، يوضف في بيئته لا ان يستلمها جاهزة من الاستاذ.
2. **شمولية الاهداف التربوية:** اي عدم الاقتصار على المعلومات التي تقدم للطالب فيجب الاهتمام بتنمية العمليات العقلية التي تؤدي لتلك المعلومات وتوظفها، ومراعاة حاجات وميول واتجاهات الطالب وتنمية مهاراته اليدوية.التدريس الجامعي وبيئة الطالب: (انسنة) التعلم يعني ايضا الاهتمام ببيئة الطالب وربط مايدرسه بهذه البيئة من اجل ان يفهمها ويخدمها.
3. **الجزمية والتشكيية:** ويقصد بها المعرفة مهما كانت رصينة فانه يوجد فيها احتمال الخطأ، وان هذه النظرة التشكيية ستحصل من الطالب الجامعي شخص لايقبل، وانما يفكر بوجود نقص او خطأ فيه.
4. **الطالب الجامعي وحرية الاختيار:** من المحلات المهمة التي يمكن من خلالها ان يبني الطالب الجامعي ذاته وكينونته حرية الاختيار كأختيار التخصص في الكلية، واختيار البحوث التي يكلف بها، واختيار المجموعة التي يعمل معها. واختيار الاستاذ الذي يمكن ان يعمل معه.

المصـــادر

1. الجلاد، ماجد زكي، تعلم القيم وتعليمها، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2005.

2. العمري، خالد، ونشوان، عبدالجيد (1985) المنظومة القيمية لطلبة جامعة اليرموك، دراسة الارتباطات القانونية لبعض العوامل المؤثرة فيها، أبحاث اليرموك، سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية ن الجلد (1)، العدد (1).

3. القدومي، مروان، ازمة القيم في العالم العربي، مجلة التربية، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقلفة والعلوم، 1996، 116.

4. عامود، بدر الدين، علم النفس في القرن العشرين، ترجمة حمد دلي الكربولي وعبد الرحمن القيسي، جامعة بغداد، بغداد، 2001.

5. عبد الدائم، عبد الله، التربية والقيم الانسانية في عصر العلم والتقانة والمال، المستقبل العربي، العدد 4، 1998.

6. عبيدات، ذوقان، سهيلة، ابو السميد، استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين دليل المعلم والمشرف التربوي،ط1،دار الفكر، عمان،2007.

7. كاظم، علي مهدي، والعبيدي، نوري جودي، والجبوري، عبد المحسن رزوقي، النسق القيمي لدى طلبة جامعة قاريونس، مجلة علم النفس، الهيئة المصرية العامة للكتابة، 2000.

8. كاظم، علي مهدي، القيم النفسية والعوامل الخمسة الكبرى في الشخصية، المجلة العربية للتربية، العدد 2، 2002

9. مرعي، توفيق احمد، الحيلة، محمد محمود، طرائق التدريس العامة، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2005

10. مجلة الطفولة العدد السابع، البحرين، 2002

11. مجلة الملك خالد، العدد 82، السعودية 2005.

12- Hgelle، L. and Ziegler،D-.Personaliety Theories. Basic Assumptions, Research and Applications.McGrow-Hill Co. London.(1988)